

人脸识别一体机 MQTT 协议

V1. 28

目录

*修改记录.....	7
1 概述.....	11
2 功能详细设计.....	11
3 环境和客户端搭建.....	11
3.1 windows mqtt 平台服务搭建(不是必须安装,仅 windows 测试需要此步骤).....	11
3.2 mqtt 客户端工具.....	12
4 数据传输.....	18
4.1 增加和修改人员名单接口.....	18
4.2 查询人员名单信息.....	22
4.3 删除单个人员名单.....	28
4.4 增加/修改/删除/人员返回的确认信息（平台接收）	29
4.5 删所有人员名单.....	29
4.6 批量增加人员(URI).....	31
4.7 批量修改人员(URI).....	35
4.8 查询批量添加/修改人员进度.....	40
4.9 批量删除人员名单.....	41
4.10 批量添加或修改人员(URI).....	43
5 认证识别人员信息上传.....	47
6 陌生人人员信息上传.....	50
7 远程升级版本和获取版本信息.....	51
7.1 下发升级指令.....	51
7.2 升级确认消息回复.....	52
7.3 获取当前软件版本.....	52

8 远程开门.....	53
8.1 远程开门.....	53
8.2 开门确认信息回复.....	54
9.参数配置.....	54
9.1 系统参数.....	54
9.2 声音及界面显示参数.....	58
9.3 开门条件及输出控制.....	62
9.4 HTTP 订阅推送.....	68
9.5 温度参数.....	73
9.6 MQTT 上报参数.....	76
9.7 重启设备.....	79
9.8 系统时间.....	80
9.9 恢复出厂.....	82
9.10 人脸识别参数.....	85
9.11 4G 信息上报.....	87
9.12 RTSP 参数.....	88
10 设备上线下线通知.....	90
10.1 设备上线通知.....	90
10.2 设备接收上线通知回复.....	91
10.3 设备下线通知.....	91
11 断网续传.....	92
11.1 回复接收到陌生人抓拍信息.....	92
11.2 回复接收到陌生人抓拍信息返回.....	94
11.3 回复接收到认证记录信息.....	94
11.4 回复接收到认证记录信息返回.....	96

12 广告播放.....	96
12.1 增加/修改广告.....	97
12.2 增加/修改广告返回.....	97
12.3 删除广告.....	98
12.4 删除广告返回.....	98
13 播放语音文件.....	99
13.1 获取语音文件.....	99
13.2 获取语音文件返回.....	100
13.3 播放语音文件.....	100
13.4 播放语音文件返回.....	101
14 二维码.....	101
14.1 设置二维码图像.....	102
14.2 设置二维码图像返回.....	103
14.3 二维码扫码信息上报.....	104
15 心跳.....	104
15.1 心跳.....	104
16 获取抓拍场景图.....	105
16.1 获取抓拍场景图.....	105
16.2 获取抓拍场景图返回.....	106
17 图片比较相似度.....	106
17.1 图片比较相似度.....	107
17.2 图片比较相似度返回.....	107
18 以图搜索本地人脸库.....	107
18.1 以图搜索本地人脸库.....	108
18.2 以图搜索本地人脸库返回.....	108

19 检测图片人脸.....	109
19.1 检测图片人脸.....	110
19.2 检测图片人脸返回.....	110
20 手动推送控制记录.....	110
20.1 设置手动推送控制记录.....	111
20.2 设置手动推送控制记录返回.....	112
21 身份证信息上报.....	112
21.1 身份证信息上报.....	113
22 手动推送陌生人抓拍记录.....	113
22.1 设置手动推送陌生人记录.....	114
22.2 设置手动推送陌生人记录返回.....	114
23 IC 或 RF 卡号上报.....	115
23.1 IC 或 RF 卡号上报.....	115
*附录.....	117
4.1 增加和修改人员名单接口错误码.....	117
4.3 删除单个人员名单错误码.....	118
4.5 删除所有人员名单错误码.....	118
4.6 批量增加人员(URI)错误码.....	118
4.7 批量修改人员(URI)错误码.....	119
4.9 批量删除人员名单错误码.....	120
4.10 批量添加或修改人员(URI)错误码.....	121
9.10 人脸识别最小像素与识别距离参考表.....	124
12.1 增加/修改广告错误码.....	124
12.3 删除广告错误码.....	124
13.1 获取语音文件错误码.....	125

13.3 播放语音文件错误码.....	125
14.1 设置二维码图像错误码.....	125
16.1 获取抓拍场景图错误码.....	125
17.1 图片比较相似度错误码.....	125
18.1 以图搜索本地人脸库错误码.....	126
19.1 检测图片人脸错误码.....	126
20.1 设置手动推送控制记录错误码.....	127
22.1 设置手动推送陌生人记录错误码.....	127
附录 A.....	127
A.1 民族.....	127

*修改记录

版本号	日期	变更类型 (A*M*D)	修改人	摘要	审核人	备注
V1-0.1	2019-11-27	A	CaiFF	新建		
V1-0.2	2019-11-28	M	CaiFF	1、修改 5 认证识别人员信息上传 2、修改 6 陌生人人员信息上传		
V1-0.3	2019-12-05	M	CaiFF	1、增加 4.5 删除所有人员名单 2、增加 7.3 获取当前软件版本 3、增加 9.参数配置		
V1-0.4	2019-12-17	M	CaiFF	1、增加 9.2 声音及界面显示参数 2、增加 9.3 开门条件及输出控制		
V1-0.4	2020-01-17	M	CaiFF	1、增加 9.4 HTTP 订阅推送		
V1-0.5	2020-01-18	M	CaiFF	1、增加 9.4.3 设置 HTTP 订阅推送参数 2、增加 9.4.4 设置 HTTP 订阅推送参数 返回		
V1-0.6	2020-02-17	M	CaiFF	1、增加陌生人和认证人员实时检测温度上报		
V1-0.7	2020-02-18	M	CaiFF	修改 3.2.2 发布话题 页面截图		
V1-0.7	2020-02-29	M	CaiFF	1、修改 5 认证识别人员信息上传 2、修改 6 陌生人人员信息上传 3、增加 9.5 温度参数		
V1-0.8	2020-03-03	M	CaiFF	1、增加 9.5 温度参数口罩温度检测模式		
V1-0.8	2020-03-06	M	CaiFF	1、增加 5 认证识别人员信息上传相似度上报 2、增加 9.5 温度参数 Distance 字段		
V1-0.9	2020-03-09	M	CaiFF	1、增加 10 设备上线下线通知		
V1-0.9	2020-03-10	M	CaiFF	1、修改 4.1 增加和修改人员名单接口示例		
V1-10	2020-03-11	M	CaiFF	1、修改 10 设备上线下线通知推送的话题为 mqtt/face/basic 2、增加 9.6MQTT 上报参数		
V1-11	2020-03-21	M	CaiFF	3、修改 9.3 开门条件及输出控制开门验证方式 4、删除 9.5 温度参数口罩温度检测模式 5、修改 5 认证识别人员信息上传验证类型说明 6、修改 6 陌生人人员信息上传表格		

V1-12	2020-04-06	M	CaiFF	<p>1、增加 5 认证识别人员信息上传 RecordID</p> <p>2、增加 6 陌生人人员信息上传 SnapID</p> <p>3、增加 9.6MQTT 上报参数断网续传参数</p> <p>4、增加 9.7 重启设备</p> <p>5、增加 9.8 系统时间</p> <p>6、增加 9.9 恢复出厂</p> <p>7、增加 11 断网续传</p>		
V1-13	2020-04-08	M	CaiFF	<p>1、增加 12 广告播放</p> <p>2、增加 13 播放语音文件</p>		
V1-14	2020-04-17	M	CaiFF	1、增加 14 二维码		
V1-15	2020-04-21	M	CaiFF	1、增加 4.6 批量增加人员(URI)		
V1-16	2020-04-24	M	CaiFF	1、增加 14 二维码上报示例		
V1-17	2020-05-15	M	CaiFF	<p>1、增加 4.6 批量增加人员(URI)人员相似度检测</p> <p>2、修改 表格样式</p> <p>3、修改 内置刷卡 RFIDCard 字段和 RFCardMode 配合使用</p> <p>4、增加 3.15 心跳</p> <p>5、增加 4.7 批量修改人员(URI)</p> <p>6、增加 4.8 查询批量添加/修改人员进度</p> <p>7、增加 4.9 批量删除人员名单</p> <p>8、增加 5 认证识别人员信息上传名单类型和认证结果字段</p>		
V1-18	2020-05-28	M	CaiFF	1、增加 9.3.5 开门方式简介		
V1-19	2020-07-27	M	CaiFF	<p>1、修改 9.5 温度参数</p> <p>2、增加 4.10 批量添加或修改人员(URI)</p> <p>3、涉及名单的接口表格增加 telnum1、native、address 字段注释</p> <p>4、增加 16 获取抓拍场景图</p> <p>5、增加 17 图片比较相似度</p> <p>6、增加 18 以图搜索本地人脸库</p> <p>7、增加 19 检测图片人脸</p>		
V1-20	2020-07-30	M	CaiFF	1、增加 20 手动推送控制记录		
V1-20	2020-08-06	M	CaiFF	1、修改 4.2.1 查询设备中所有人的 customId		
V1-20	2020-08-06	M	CaiFF	1、修改 14 二维码,增加图片显示及显示位置大小自定义		
V1-21	2020-08-14	M	CaiFF	1、增加 4.2.3 多人名单查询		

V1-22	2020-09-05	M	CaiFF	<p>1、增加 9.10 人脸识别参数</p> <p>2、增加 4.1 增加和修改人员名单接口错误码</p> <p>3、增加 4.2.2 查询单个人员名单详细信息错误码</p> <p>4、增加 4.2.3 多人名单查询错误码</p> <p>5、增加 4.3 删除单个人员名单错误码</p> <p>6、增加 4.5 删除所有人员名单错误码</p> <p>7、修改 4.6 批量增加人员(URI)错误码</p> <p>4.7 批量修改人员(URI)错误码 和 4.10 批量添加或修改人员(URI)错误码</p> <p>8、增加 4.9 批量删除人员名单错误码</p> <p>9、增加 9.1.3 设置系统参数错误码</p> <p>10、增加 9.2.3 设置声音及界面显示参数错误码</p> <p>11、增加 9.3.3 设置开门条件及输出控制错误码</p> <p>12、增加 9.4.3 设置 HTTP 订阅推送参数错误码</p> <p>13、增加 9.5.3 设置温度参数错误码</p> <p>14、增加 9.6.3 设置 MQTT 上报参数错误码</p> <p>15、增加 9.10.3 设置人脸识别参数错误码</p> <p>16、增加 12.1 增加/修改广告错误码</p> <p>17、增加 12.3 删除广告错误码</p> <p>18、增加 13.1 获取语音文件错误码</p> <p>19、增加 13.3 播放语音文件错误码</p> <p>20、增加 14.1 设置二维码图像错误码</p> <p>21、增加 16.1 获取抓拍场景图错误码</p> <p>22、增加 17.1 图片比较相似度错误码</p> <p>23、增加 18.1 以图搜索本地人脸库错误码</p> <p>24、增加 19.1 检测图片人脸错误码</p> <p>25、增加 20.1 设置手动推送控制记录错误码</p>		
V1-23	2020-10-21	M	CaiFF	<p>1、增加 附录 A A.1 民族, 并修改文档中民族释义</p> <p>2、修改 5 认证识别人员信息上传,增加推送类型</p>		
V1-23	2020-10-30	M	CaiFF	<p>1、增加 21 身份证信息上报</p> <p>2、修改 9.6MQTT 上报参数, 增加身份证信息订阅上报字段</p>		

V1-23	2020-11-05	M	CaiFF	1、修改 9.2 声音及界面显示参数 2、修改 9.3 开门条件及输出控制 3、修改 9.10 人脸识别参数		
V1-24	2020-11-24	M	CaiFF	1、增加 22 手动推送陌生人抓拍记录 2、增加 23 IC 或 RF 卡号上报		
V1-25	2021-01-12	M	CaiFF	1、修改 5 认证识别人员信息上传，增加国康码部分数据定义说明		
V1-26	2021-03-01	M	CaiFF	1、修改 9.6MQTT 上报参数 2、增加 9.11 4G 信息上报		
V1-27	2021-03-25	M	CaiFF	1、修改 9.5 温度参数		
V1-28	2021-05-18	M	CaiFF	1、修改 9.6MQTT 上报参数 2、增加 9.11 4G 信息上报		
V1-28	2021-05-20	M	CaiFF	1、增加 9.12 RTSP 参数		

1 概述

MQTT (Message Queuing Telemetry Transport, 消息队列遥测传输) 是 IBM (国际商业机器公司) 开发的一个即时通讯协议。

它是一种基于发布/订阅模式的“轻量级”通讯协议,该协议构建于 TCP/IP 协议上, 专为受限设备和低带宽, 高延迟或不可靠的网络而设计。

人脸识别一体机采用的是 MQTT 协议 **v3.1.1** 版本, QOS: 1。

本文档主要用于人脸识别一体机和服务器端交互数据的 mqtt 协议文档, 适用于系统开发与维护人员。

2 功能详细设计

数据交换格式:

1. 数据交换基本以 json 格式为主。
2. 图像内容为 Base64 编码或者图片 URI 地址。

3 环境和客户端搭建

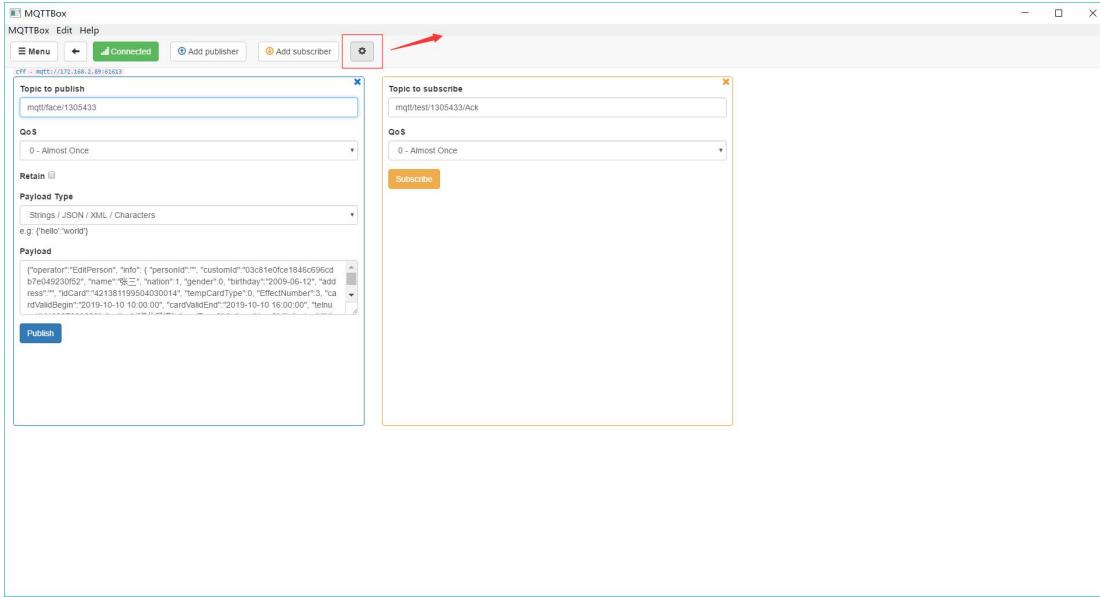
为了快速上手和了解 MQTT 的工作机制, 我们在本章节说明了如何在 windows 端快速加载 MQTT 中间代理服务器, 以及 MQTT 的客户端模拟工具 mqtt.box 或 mqtt.fx (mqtt.box 对于大数据发送和订阅会有卡顿, mqtt.fx 只适合订阅接收话题消息, 不适合模拟下发带有中文字符的数据)。正式线上平台对接的时候, 可以**不用**搭建 windows 端的中间代理服务器以及客户端工具等。以下介绍的中间代理服务器搭建和 mqtt 客户端工具只是测试工具, **正式使用需要平台去集成开发**。

3.1 windows mqtt 平台服务搭建(不是必须安装,仅 windows 测试需要此步骤)

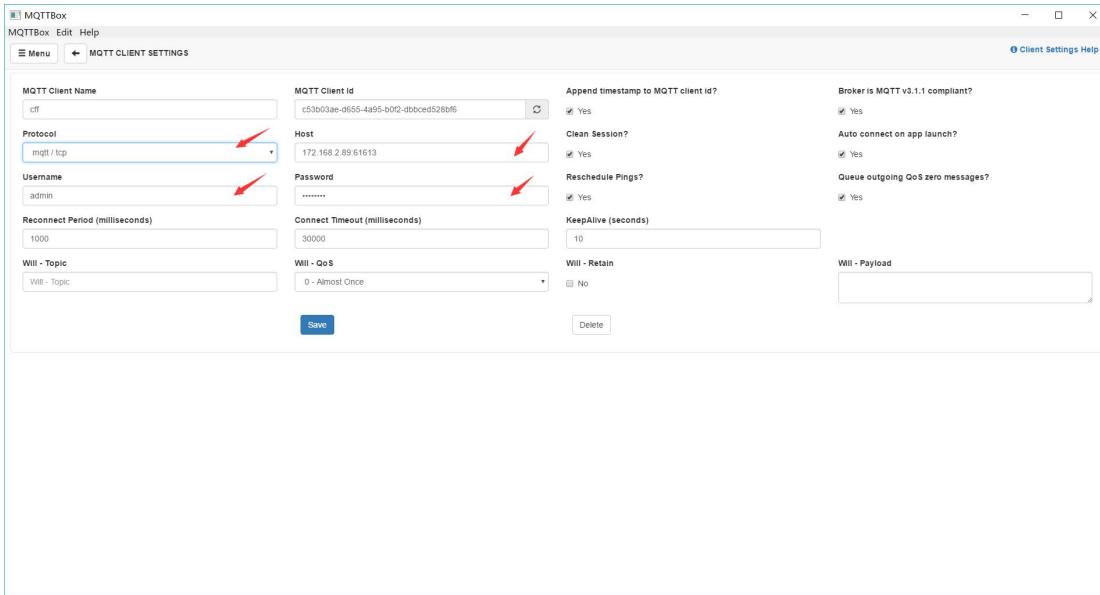
1. 根据自己的电脑和系统参考网上步骤下载和安装 jdk , 只要 JDK8 即可(以下是我测试安装的 jdk 版本)

3. 2. 1 mqtt 连入步骤

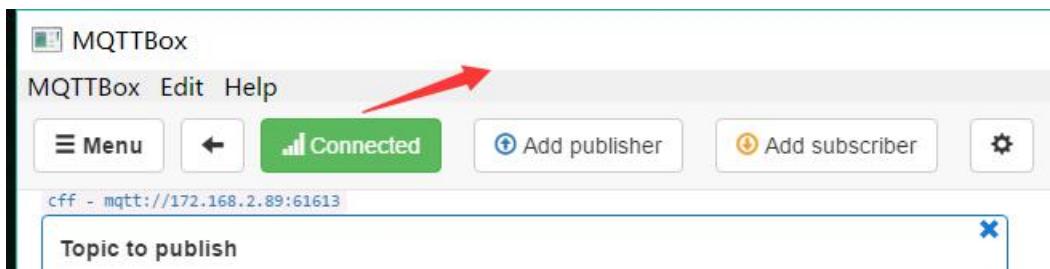
确认系统防火墙已经关闭，首先新增一个连接打开连接设置



主要填入 mqtt 服务主机地址和端口（端口默认 61613）账号和密码



显示绿色即代表连接成功



3.2.2 发布话题

1. 首先先确认人脸识别一体机的版本是否适合本说明文档，以及查看人脸识别一体机 MQTT 设置，闸机云 ID 号一般填入人脸识别一体机的本机 ID，云地址即上一步创建的 mqtt 服务的主机电脑的 IP 地址，云端口即上一步创建的 mqtt 服务主机端口，用户名和密码和上一步创建的一致，填入云话题 Topic 即人脸识别一体机将会订阅的话题（将是服务器发布话题的 Topic，服务器下发人员名单的 Topic）。

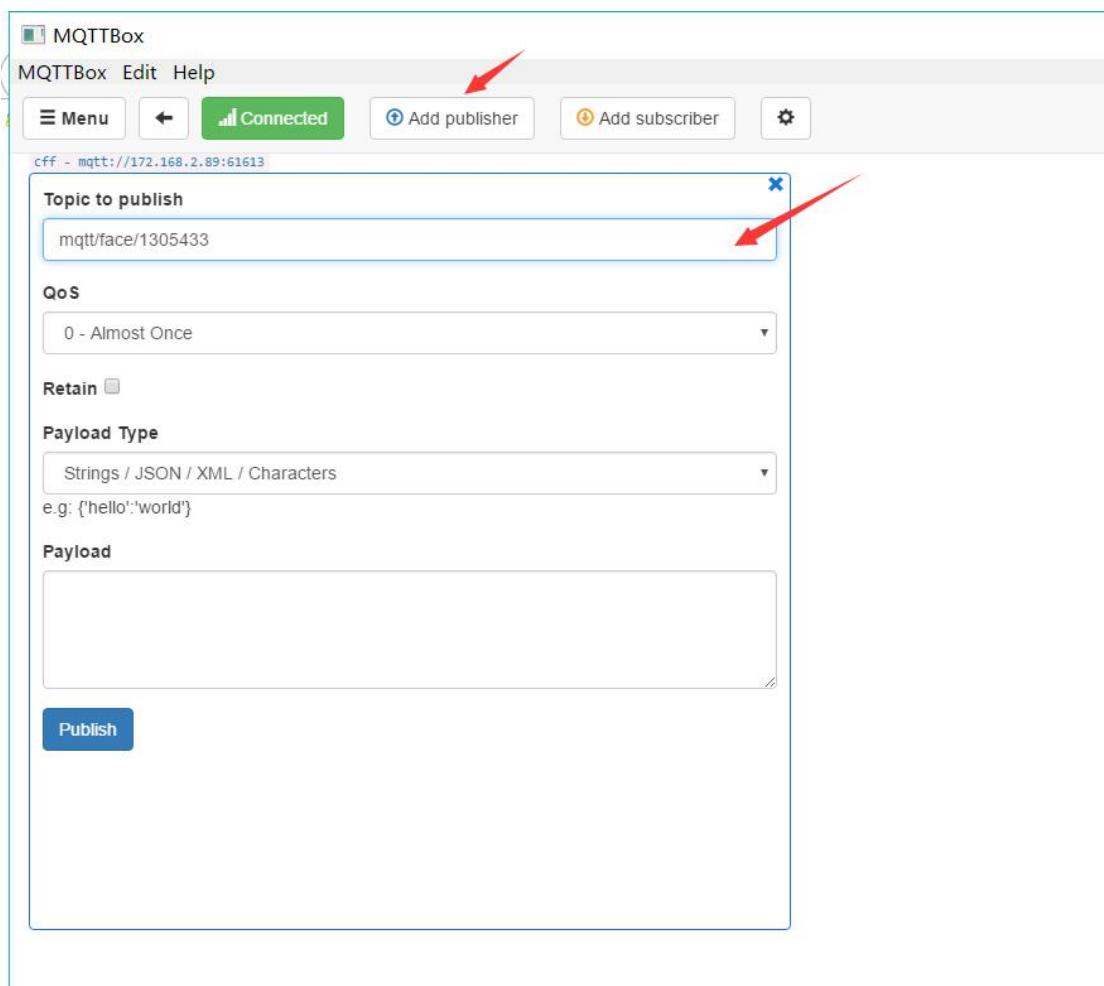
版本信息及本机 ID（本机 ID 唯一）：



MQTT 设置：



2. mqttbox 添加发布者后填写发布话题，填写需要发布的 Topic（话题），例如：mqtt/face/**ID**，此话题即 mqttbox 客户端下发信息给人脸识别一体机的话题，其中 ID 可以是人脸识别一体机的本机 ID（唯一且区别不同机器），可参照下面数据内容填入。



3. 2. 3 订阅话题

如上设置对应的 Topic 话题（mqtt/face/**ID**，其中 ID 指本机 ID，例如 1305433）后，人脸识别一体机会默认会将人脸识别结果和陌生人抓拍结果发送至对应以下相应话题，认证识别结果发送至话题 mqtt/face/**ID**/Rec（其中 ID 指本机 ID，例如 1305433）；陌生人抓拍发送至话题 mqtt/face/**ID**/Snap（其中 ID 指本机 ID，例如 1305433）；二维码扫码信息发送至话题 mqtt/face/**ID**/QRCode（其中 ID 指本机 ID，例如 1305433）；回复服务器下发指令信息结果发送至

话题 mqtt/topic/ID/Ack (其中 ID 指本机 ID, 例如 1305433)。

添加订阅者后, 订阅以上需要的话题; 例如订阅人员识别结果话题如下图:

认证识别人员信息推送示例:

The left pane displays the configuration for publishing a message to the topic `mqtt/topic/1305433`. The `QoS` is set to `0 - Almost Once`. The `Payload Type` is set to `Strings / JSON / XML / Characters`, with the example `e.g.: {'hello': 'world'}`. The `Payload` field contains a large JSON string representing operator information and faceslice details.

The right pane shows the configuration for subscribing to the topic `mqtt/topic/1305433/Rec`. The `QoS` is set to `0 - Almost Once`. The `Payload Type` is set to `Strings / JSON / XML / Characters`, with the example `e.g.: {'hello': 'world'}`. The `Payload` field contains a large JSON string representing the received message, which includes operator information and faceslice details.

陌生人抓拍信息推送示例:

The left pane displays the configuration for publishing a message to the topic `mqtt/topic/1305433`. The `QoS` is set to `0 - Almost Once`. The `Payload Type` is set to `Strings / JSON / XML / Characters`, with the example `e.g.: {'hello': 'world'}`. The `Payload` field contains a large JSON string representing operator information and faceslice details.

The right pane shows the configuration for subscribing to the topic `mqtt/topic/1305433/Snap`. The `QoS` is set to `0 - Almost Once`. The `Payload Type` is set to `Strings / JSON / XML / Characters`, with the example `e.g.: {'hello': 'world'}`. The `Payload` field contains a large JSON string representing the received message, which includes operator information and faceslice details.

4 数据传输

云平台（服务器）对人脸识别一体机设备发送的指令全部都是往人脸识别一体机订阅的话题（`mqtt/face/ID`，其中 **ID** 指本机 ID，例如 `1305433`）里面发送，人脸识别一体机相应回复对应指令的操作结果都是往（`mqtt/face/ID/Ack`，其中 **ID** 指本机 ID，例如 `1305433`）主题推送。

4.1 增加和修改人员名单接口

如果是涉及到 2 个人员以上的添加和修改，图片使用 **URI** 方式，建议使用 [4.6 批量增加人员\(URI\)](#)或 [4.10 批量添加或修改人员\(URI\)](#)接口，此接口不建议做批量添加人员使用，如果两条指令间隔时间过小有可能导致 **15 心跳**发送不及时以及 **Ack** 回复不及时；如果非得使用，此接口使用 **base64** 方式下发图片数据间隔调用时间需要在 **1 秒以上**；如果使用为 **URI** 方式下发图片，此接口间隔调用需在 **2 秒以上**，需调试而定。

参数信息(注:`optional` 为可选项)

Key	Type	Values	Description
operator		EditPerson	单个人员添加或修改
messageId	String		消息 id,区分每一条消息
info			具体内容
personId	String (optional)		一体机上生成的 ID，区分每一个人员，平台 不需要传 。
customId	String	长度 48 字符(包含结束符)	平台生成的 id,唯一标识不同人员，建议使用身份证号， 传入 customId 设备已经存在视为修改，否则为增加
name	String	长度 32 字符(包含结束符)	人员名字
personType	int	0~1	0: 白名单 1: 黑名单
tempCardType	int	0~3	名单类型 0:永久名单 1:临时名单 1(时间段有效) 2:临时名单 2(每天同一时间段有效) 3 临时名单 3(次数有效)
cardValidBegin	String (optional)	2020-04-18 00:00:00	临时名单开始时间 名单类型为临时名单 1 或 2 时必填
cardValidEnd	String (optional)	2020-12-20 23:59:59	临时名单结束时间 名单类型为临时名单 1 或 2 时必填
EffectNumber	int		临时名单 3 的有效次数

	(optional)		名单类型为临时名单 3 时必填
nation	int (optional)	1~57	民族 1: 汉族 详见 附录A A.1 民族
gender	int (optional)	0~1	性别 0: 男 1: 女
idCard	String (optional)		证件号码, 长度 32 字符 (包含结束符)
birthday	String (optional)		生日 1992-06-15
telnum1	String (optional)		电话号码, 长度 32 字符 (包含结束符)
native	String (optional)		籍贯, 长度 32 字符 (包含结束符)
address	String (optional)		住址, 长度 72 字符 (包含结束符)
notes	String (optional)		备注 (特殊版本复用为多时间段策略组 ID 1~255)
cardType2	int (optional)	0~3	韦根卡号生成方式 0: 公用卡号 1: 自动生成 2: 手动输入 3: 不使用门禁
WiegandType	int (optional)	0^1 or 6^7	组成韦根卡号根据的韦根协议; 当 cardType2=2 必填; 0: 26 位 1: 34 位 6:26 位(8+16 facility code+userid(设备代码+卡号)分开填写); 7:34 位(8+24 facility code+userid(设备代码+卡号)分开填写) 默认:1(34 位)
WGFacilityCode	int (optional)		设备代码(Facility code); 当 WiegandType= 6 or 7 时必填; 和 cardNum2 一起使用。当 WiegandType=0 or 1 时, 不必填写。
cardNum2	int (optional)		韦根门禁卡号(userid) cardType2 为 2 时必填
CardMode	unsigned int (optional)	0^1	组成门禁卡号采用模式 0: 十进制构成卡号 1: 十六进制构成卡号

			默认 0: 十进制构成卡号
RFCardMode	unsigned int (optional)	0~1	组成 RF (ID) 卡号采用模式, 针对内置刷卡机型 0: 十进制构成卡号 1: 十六进制构成卡号 默认 1: 十六进制构成卡号
RFIDCard	String (optional)	如果 RFCardMode=0 , 填入十进制字符串 ("1369406761"); 如 果 RFCardMode=1 , 填 入十六进制字符串 ("519F7D29")	ID 卡卡号, 最大长度为 10 个字符 长度, 针对 内置刷卡机型 (含结束 符), 如果只是重新编辑名单, 不 改变卡号, 则不需要传入 RFIDCard 关键字
cardType	int (optional)	0	证件类型: 0 身份证
pic	String	增加名单时 pic 和 picURI 两选一, 修改名 单不替换图片时非必须	人员图片 (base64 编码, 不超过 1M), 和 picURI 2 选 1
picURI	String	增加名单时 picURI 和 pic 两选一, 修改名单不 替换图片时非必须	人员图片 (URI 地址), 和 pic 2 选 1

增加和修改人员名单使用同一接口, 注意下发的人员名单对应的图片数据可通过键值"pic"下发图片的 base64 数据, 也可通过键值"picURI"下发图片所在的云端 URI 地址, 由人脸识别一体机来获取图片数据; **两者 2 选 1**。如果是**修
改人员名单, 不涉及图片更换可不传入键值"pic"和"picURI"**。

1、下发人员名单 (图片使用 base64 数据)

```
{
  "messageId": "ID:localhost-637050272518414388:79346:87:5",
  "operator": "EditPerson",
  "info": {
    "personId": "",
    "customId": "063c81e0fce184c696cdb7e049230f5e",
    "name": "张三",
    "nation": 1,
    "gender": 0,
    "birthday": "1995-06-12",
    "address": "",
    "idCard": "421381199504030001",
  }
}
```

```
        "tempCardType":0,  
        "EffectNumber":3,  
        "cardValidBegin":"2019-10-10 10:00:00",  
        "cardValidEnd":"2019-10-10 16:00:00",  
        "telnum1":"18888888888",  
        "native":"广东深圳",  
        "cardType2":0,  
        "cardNum2": "",  
        "notes": "",  
        "personType":0,  
        "cardType":0,  
        "pic":"data:image/jpeg;base64..... (填入图片 base64 编码数据,不可超过 1M) "  
    }  
  
}
```

2、下发人员名单（图片使用 **URI**, 一体机来获取图片）

```
{  
  
    "messageId":"ID:localhost-637050272518414388:79346:87:5",  
    "operator":"EditPerson",  
    "info":  
    {  
        "personId": "",  
        "customId":"063c81e0fce184c696cdb7e049230f5e",  
        "name":"张三",  
        "nation":1,  
        "gender":0,  
        "birthday":"1995-06-12",  
        "address": "",  
        "idCard":"421381199504030001",  
        "tempCardType":0,  
        "EffectNumber":3,  
        "cardValidBegin":"2019-10-10 10:00:00",  
        "cardValidEnd":"2020-10-10 16:00:00",  
        "telnum1":"18888888888",  
        "native":"广东深圳",  
        "cardType2":0,  
        "cardNum2": "",  
        "notes": "",  
        "personType":0,  
        "cardType":0,  
        "pic": ""  
    }  
}
```

```

    "picURI":"https://btgoss.oss-cn-beijing.aliyuncs.com/image/xxx.jpg"
}

}

```

4.2 查询人员名单信息

有两个查询接口，一个是查询详细信息，一个是查询设备中所有人员 customid。

4.2.1 查询设备中所有人员 **customId**

参数信息(注:optional 为可选项)

Key	Type	Values	Description
operator		QueryPerson/ QueryPerson-Ack	QueryPerson:查询所有人员的 customId QueryPerson-Ack:查询所有人员的 customId 返回
messageId	String		消息 id,区分每一条消息
info			具体内容
facesluiceId	String		一体机设备号 id,返回值
customId	String	长度 48 字符(包含结束 符)	平台生成的 id,唯一标识不同人员, 建议使用身份证号
TotalPersonNum	int		一体机总名单数(包括 customId 为 空的名单,如 web 端添加的名单), 返回参数
QueryPersonNum	int		一体机查询结果名单数(不包括 customId 为空的名单), 返回参数

```

{
"operator":"QueryPerson",
"messageId":"ID:localhost-637046811507388956:23952:65:48",
"info":
{
}
}
```

返回的确认消息:

```
{  
"messageId":"ID:localhost-637046811507388956:23952:65:48",  
"operator": "QueryPerson-Ack",  
"info": {  
"facesluiceId": "1379743",  
"TotalPersonNum": "99",  
"QueryPersonNum": "98",  
"customId": "063c81e0fce184c696cdb7e049230f5e23dfqwx230000,063c81e0fce184c696cdb7e0  
49230f5e23dfqwx230001, /*此处省略 96 条数据*/  
"result": "ok"  
}
```

customId 中以, 隔开。可能有重复 id

4.2.2 查询单个人员名单详细信息

参数信息(注:optional 为可选项)

Key	Type	Values	Description
operator		SearchPerson/ SearchPerson-Ack	SearchPerson:查询单个人员的 customId SearchPerson-Ack:查询单个人员的 customId 返回
messageId	String		消息 id, 区分每一条消息
info			具体内容
facesluiceId	String		一体机设备号 id, 返回值
customId	String	长度 48 字符(包含结束 符)	平台生成的 id, 唯一标识不同人员, 建议使用身份证号
Picture	int (optional)	0~1(默认 0)	是否包含图片信息 0: 名单不带图片信息 1: 名单带图片信息
pic	String (optional)		图片信息的 Base64 编码 (返回参 数)

{

```
"messageId": "ID:localhost-637046811507388956:23952:65:48",
"operator": "SearchPerson",
"info":
{
    "customId": "063c81e0fce184c696cdb7e049230f5e",
    "Picture": "1"
}
}
```

返回的确认消息:

```
{
"messageId": "ID:localhost-637046811507388956:23952:65:48",
"operator": "SearchPerson-Ack",
"info": {
"facesluiceId": "5d0848e581c3e6f1938a035f",
"personId": "5",
"customId": "063c81e0fce184c696cdb7e049230f5e",
"name": "张三",
"gender": "0",
"idCard": "421381199504030014",
"address": " ",
"creatTime": "2019-09-30T09:13:48",
"telnum1": " ",
"personType": "0",
"cardNum2": "0",
"result": "ok"
},
"pic": "data:image/jpeg;base64,Qk225QAAAAA....."
}
```

4.2.3 多人名单查询

多人名单查询接口支持两种方法进行查询，目前不支持带图片搜索返回。
返回的具体参数字段可以参考 [4.1 增加和修改人员名单接口](#)。

搜索说明：

- 1、根据时间查找：设置搜索的起始时间和搜索的结束时间，名字为空
- 2、根据姓名查找或者姓名模糊查找：设置搜索的起始时间和搜索的结束时间为空，名字不为空

参数信息(注:optional 为可选项)

e.g.1,根据时间段查找

Key	Type	Values	Description
operator		SearchPersonList/ SearchPersonList-Ack	SearchPersonList:多人名单查询 SearchPersonList-Ack:多人名单查询返回
messageId	String		消息 id,区分每一条消息
info			具体内容
facesluiceId	String		人脸识别一体机 id, 传入具体键值 则指定匹配机器执行, 不传入则订阅了相同话题的所有机器执行
personType	int (optional)	0~2	名单类型 0:白名单 1:黑名单 2:所有
BeginTime	String (optional)	2018-08-13T00:00:00	搜索的起始时间点
EndTime	String (optional)	2020-08-19T23:59:59	搜索的结束时间点
gender	int (optional)	0~2	性别 0:男 1:女 2:所有
cardNum2	unsigned int (optional)		门禁卡号(预留)
name	String (optional)		姓名
BeginNO	int (optional)	默认:0	查询列表的起始位置,即从第几个人开始
RequestCount	int (optional)	1~2000(默认:100)	查询列表返回的消息总数, 最大返回 2000 条(目前不带图片), 设置超过 2000 条, 也只返回 2000 条。
Picture	int	0~1	是否包含图片信息(预留)
TotalPersonNum	int		匹配名单总数, 返回参数
PersonNum	int		单次返回匹配名单数, 返回参数
List			匹配名单 JSON 数组, 返回参数

```
{
  "messageId": "ID:localhost-637046811507388956:23952:65:48",
  "operator": "SearchPersonList",
  "info": {
    "facesluiceId": "1326491",
    "personType": 0,
```

```

        "BeginTime":"2018-08-13T00:00:00",
        "EndTime":"2020-08-19T23:59:59",
        "gender":2,
        "BeginNO":0,
        "RequestCount":100
    }
}

```

e.g.1,根据时间段查找返回

```

{
"messageId":"ID:localhost-637046811507388956:23952:65:48",
"operator": "SearchPersonList-Ack",
"info": {
"facesluiceId": "1326491",
"TotalPersonNum":102,
"PersonNum":100,
"List": [
{
"LibID":1,
"personType":0,
"name": "zstest",
"gender":0,
"nation":1,
"cardType":0,
"idCard": "421381199504030001",
"birthday": "1995-06-12",
"telnum1": "18888888888",
"native": "sz",
"address": " ",
"notes": " ",
"cardType2":0,
"cardNum2": 1,
"RFIDCard": "0",
"tempCardType": 0,
"customId": "063c81e0fce184c696cdb7e049230f5e",
"cardValidBegin": "0000-00-00 00:00:00",
"cardValidEnd": "0000-00-00 00:00:00"
},
/*此处省略名单数据*/
{
/*此处省略名单数据*/
}

```

```
    }  
}
```

e.g.2,根据姓名查找或者姓名模糊查找

```
{  
    "messageId": "ID:localhost-637046811507388956:23952:65:48",  
    "operator": "SearchPersonList",  
        "info": {  
            "facesluiceId": "1326491",  
            "personType": 0,  
            "BeginTime": "2018-08-13T00:00:00",  
            "EndTime": "2020-08-19T23:59:59",  
            "name": "cff",  
            "gender": 2,  
            "BeginNO": 0,  
            "RequestCount": 100  
        }  
}
```

e.g.2,根据姓名查找或者姓名模糊查找返回

```
{  
    "messageId": "ID:localhost-637046811507388956:23952:65:48",  
    "operator": "SearchPersonList-Ack",  
    "info": {  
        "facesluiceId": "1326491",  
        "TotalPersonNum": 1,  
        "PersonNum": 1,  
        "List": [  
            {  
                "LibID": 101,  
                "personType": 0,  
                "name": "cff_2",  
                "gender": 0,  
                "nation": 1,  
                "cardType": 0,  
                "idCard": "",  
                "birthday": "2019-08-11",  
                "telnum1": "",  
                "native": "",  
                "address": ""  
            }  
        ]  
    }  
}
```

```

    "notes":"",
    "cardType2":0,
    "cardNum2": 1,
    "RFIDCard": "0",
    "tempCardType": 0,
    "customId": " ",
    "cardValidBegin":"0000-00-00 00:00:00",
    "cardValidEnd":"0000-00-00 00:00:00"
}
]}
}

```

4.3 删�单个人员名单

删�单个人员名单接口只适用删�单个人员名单，如果需要删除多个人员名单，推荐使用 4.9 批量删除人员名单。

参数信息(注:optional 为可选项)

Key	Type	Values	Description
operator		DelPerson	DelPerson:删�单个人员名单
messageId	String		消息 id,区分每一条消息
info			具体内容
facesluiceId	String (optional)		一体机设备号 id,返回值
customId	String	长度 48 字符(包含结束符)	平台生成的 id,唯一标识不同人员, 建议使用身份证号

```

{
"operator":"DelPerson",
"messageId":"ID:localhost-637046811507388956:23952:65:48",
"info":
{
    "customId":"063c81e0fce184c696cdb7e049230f5e"
}
}
```

4.4 增加/修改/删除/人员返回的确认信息 (平台接收)

参数信息(注:optional 为可选项)

Key	Type	Values	Description
operator		EditPerson-Ack/ DelPerson-Ack	EditPerson-Ack:增加/修改人员返回 DelPerson-Ack:删除人员返回
messageId	String		消息 id,区分每一条消息
info			具体内容
facesluiceId	String (optional)		一体机设备号 id,返回值
personId	String (optional)		一体机上自动生成的 ID, 返回值
customId	String (optional)	长度 48 字符(包含结束符)	平台生成的 id,唯一标识不同人员, 建议使用身份证号
result	String	“ok”/“fail”	操作结果
detail	String (optional)		当 result 为“fail”时, 错误信息

```
{  
  "messageId": "ID:hqvtsw013-45030-636591533573927379-1:3:1:1:1",  
  "operator": "EditPerson-Ack",  
  "info":  
  {  
    "facesluiceId": "0001",  
    "personId": "0001",  
    "customId": "063c81e0fce184c696cdb7e049230f5e",  
    "result": "ok",  
    "detail": ""  
  }  
}
```

4.5 删 除 所 有 人 员 名 单

4.5.1 下发删除所有人员名单

删除所有人员名单,会删除对应人脸识别一体机的所有人员名单,同时也会**删除控制记录,不可恢复操作,谨慎使用**。下发接口成功,人脸识别一体机会**自动重**

启。

参数信息(注:optional 为可选项)

Key	Type	Values	Description
operator		DeleteAllPerson/ DeleteAllPerson-Ack	DeleteAllPerson:删除所有人员名单 DeleteAllPerson-Ack:删除所有人员名单返回
messageId	String		消息 id,区分每一条消息
info			具体内容
facesluiceId	String (optional)		一体机设备号 id,返回值
deleteall	int	0~1	是否删除所有人员名单 1: 确认删除
result	String	“ok”/“fail”	操作结果
detail	String (optional)		当 result 为“fail”时, 错误信息

```
{  
"messageId":"ID:localhost-637046811507388956:23952:65:48",  
"operator":"DeleteAllPerson",  
"info":  
{  
    "deleteall":"1"  
}  
}
```

4.5.2 删除所有人员名单确认消息回复

```
{  
"messageId":"ID:localhost-637046811507388956:23952:65:48",  
"operator": "DeleteAllPerson-Ack",  
"info":  
{  
    "facesluiceId":"1305433",  
    "result":"ok"  
}
```

4.6 批量增加人员(URI)

批量增加人员接口是为了解决由于 MQTT 队列的工作机制, 下发人员频繁调用 [4.1 增加和修改人员名单接口](#) 的接口容易造成的问题, 同时提高下发人员速度。目前只支持批量下发人员接口图片采用 **URI** 方式。人脸识别一体机批量添加人员名单最大个数限制为 **1000** 个, 平台每次调用接口需要等待上一次批量添加人员名单添加成功才可再次下发批量增加人员名单接口。调用接口完成后将会一次性返回失败和成功的个数以及信息, 添加失败的将会附带信息错误码, 错误码请参照附录 [4.6 批量增加人员\(URI\)错误码](#)。批量增加人员名单过程中不可调用其他有关增加/修改/删除名单指令; 下发批量添加人员接口后, 可以间隔时间调用 [4.8 查询批量添加/修改人员进度](#) 来判断接口完成与否。

参数信息(注:**optional** 为可选项)

Key	Type	Values	Description
operator		AddPersons/ AddPersons-Ack/	AddPersons:批量增加人员 AddPersons-Ack:批量增加人员返回
messageId	String		消息 id, 区分每一条消息
DataBegin	String	固定:BeginFlag	数据包开始标识, 检测数据包完整性
DataEnd	String	固定:EndFlag	数据包结束标识, 检测数据包完整性
PersonNum	int	1~1000	人员数目, 必须和对应人员信息 json 个数一致
info			具体内容
[]			人员名单 json 集合
customId	String		平台生成的 id, 用于唯一标识不同人员, 建议使用身份证号, 长度 48 字符 (包含结束符)
name	String	长度 32 字符(包含结束符)	人员名字
personType	int	0~1	0: 白名单 1: 黑名单
tempCardType	int	0~3	名单类型 0: 永久名单 1: 临时名单 1(时间段有效) 2: 临时名单 2(每天同一时间段有效) 3 临时名单 3(次数有效)
cardValidBegin	String (optional)	2020-04-18 00:00:00	临时名单开始时间 名单类型为临时名单 1 或 2 时必填
cardValidEnd	String (optional)	2020-04-20 23:59:59	临时名单结束时间 名单类型为临时名单 1 或 2 时必填
EffectNumber	int (optional)		临时名单 3 的有效次数 名单类型为临时名单 3 时必填
nation	int	1~57	民族

	(optional)		1: 汉族 详见附录A A.1 民族
gender	int (optional)	0~1	性别 0: 男 1: 女
idCard	String (optional)		证件号码, 长度 32 字符 (包含结束符)
telnum1	String (optional)		电话号码, 长度 32 字符 (包含结束符)
native	String (optional)		籍贯, 长度 32 字符 (包含结束符)
address	String (optional)		住址, 长度 72 字符 (包含结束符)
birthday	String (optional)		生日 1992-06-15
notes	String (optional)		备注(特殊版本复用为多时间段策略组 ID 1~255)
isCheckSimilarity	int (optional)	0~1	检测添加的图片和底库的人员相似度, 大于设置的黑白名单验证门限值将添 加失败, 用于排除相同人员图片被添加 多次。 0:不检测图片相似度(默认:0) 1: 检测图片相似度
cardType2	int (optional)	0~3	韦根卡号生成方式 0: 公用卡号 1: 自动生成 2: 手动输入 3: 不使用门禁
WiegandType	int (optional)	0^1 or 6^7	组成韦根卡号根据的韦根协议; 当 cardType2=2 必填; 0: 26 位 1: 34 位 6:26 位(8+16 facility code+userid(设备代码+卡号)分开填写); 7:34 位(8+24 facility code+userid(设备代码+卡号)分开填写) 默认:1(34 位)
WGFacilityCod e	int (optional)		设备代码(Facility code); 当 WiegandType= 6 or 7 时必填; 和 cardNum2 一起使用。当 WiegandType=0 or 1 时, 不必填写。
cardNum2	int (optional)		韦根门禁卡号(userid) cardType2 为 2 时必填

CardMode	unsigned int (optional)	0~1	组成韦根门禁卡号采用模式 0: 十进制构成卡号 1: 十六进制构成卡号 默认 0: 十进制构成卡号
RFCardMode	unsigned int (optional)	0~1	组成 RF (ID) 卡号采用模式, 针对内置刷卡机型 0: 十进制构成卡号 1: 十六进制构成卡号 默认 1: 十六进制构成卡号
RFIDCard	int (optional)	如果 RFCardMode=0 , 填入十进制字符串 (“1369406761”); 如 果 RFCardMode=1 , 填 入十六进制字符串 (“519F7D29”)	ID 卡卡号, 最大长度为 10 个字符长度, 针对内置刷卡机型 (含结束符)
cardType	int (optional)		证件类型: 0 身份证
picURI	String	https://btgongpluss.oss-cn-beijing.aliyuncs.com/bigheadphoto/xxx.jpg	人员名单图片 URI 地址
facesluicId	String		人脸识别一体机 id, 返回参数
AddErrNum	int	0~1000	批量增加人员失败的个数, 返回参数
AddErrInfo	String		批量增加人员失败信息 (customId+errcode), 返回参数 , errcode 见附录
AddSucNum	int	0~1000	批量增加人员成功的个数, 返回参数
AddSucInfo	String		批量增加人员失败信息(customId), 返回 参数

4.6.1 批量增加人员

e.g.1,批量添加名单 1000 条

```
{
"messageId":"AddPersonslist2020-04-13T19:07:00_00001",
"DataBegin":"BeginFlag",
"operator":"AddPersons",
"PersonNum":"1000",
"info":
```

[

```
{  
    "customId": "063c81e0fce184c696cdb7e049230f5e23dfqwxc230000",  
    "name": "test000",  
    "nation": 1,  
    "gender": 0,  
    "birthday": "1992-06-13",  
    "address": "广东省深圳市宝安区",  
    "idCard": "421381199504030000",  
    "tempCardType": 0,  
    "EffectNumber": 3,  
    "cardValidBegin": "2020-04-13 00:00:00",  
    "cardValidEnd": "2020-12-13 21:22:23",  
    "telnum1": "13690880000",  
    "native": "广东深圳",  
    "cardType2": 0,  
    "notes": "",  
    "personType": 0,  
    "cardType": 0,  
    "picURI": "https://btgongpluss.oss-cn-beijing.aliyuncs.com/bigheadphoto/xxx.jpg"  
}
```

,

/*此处省略 998 个人员名单 json 数据*/

{

```
"customId": "063c81e0fce184c696cdb7e049230f5e23dfqwxc230999",  
    "name": "test999",  
    "nation": 1,  
    "gender": 0,  
    "birthday": "1992-06-13",  
    "address": "广东省深圳市宝安区",  
    "idCard": "421381199504030999",  
    "tempCardType": 0,  
    "EffectNumber": 3,  
    "cardValidBegin": "2020-04-13 00:00:00",  
    "cardValidEnd": "2020-12-13 21:22:23",  
    "telnum1": "13690880999",  
    "native": "广东深圳",  
    "cardType2": 2,  
    "notes": "",
```

```

    "personType":0,
    "cardType":0,
    "WiegandType":1,
    "cardNum2":2765823488,
    "CardMode":0,
    "picURI":"https://btgongpluss.oss-cn-beijing.aliyuncs.com/bigheadphoto/xxx.jpg"
}

]

{
    "DataEnd":"EndFlag"
}

```

4.6.2 批量增加人员返回

e.g.1,批量添加名单 1000 条返回

```

{
    "messageId":"AddPersonslist2020-04-13T19:07:00_00001",
    "operator": "AddPersons-Ack",
    "info":
    {
        "facesluiceId":"1306612",
        "AddErrNum":"1",
        "AddSucNum":"999",
        "AddErrInfo":

    [
        {"customId":"063c81e0fce184c696cdb7e049230f5e23dfqwxc230898","errcode":"474"}
    ],
    "AddSucInfo":
    [
        {"customId":"063c81e0fce184c696cdb7e049230f5e23dfqwxc230000"},
        {"customId":"063c81e0fce184c696cdb7e049230f5e23dfqwxc230000"},

        /*此处省略 996 条返回数据*/

        {"customId":"063c81e0fce184c696cdb7e049230f5e23dfqwxc230999"}
    ],
    "result":"ok"
}
}

```

4.7 批量修改人员(**URI**)

批量修改人员接口是为了解决由于 MQTT 队列的工作机制, 下发人员频繁调用 [4.1 增加和修改人员名单接口](#)的接口容易造成的问题, 同时提高修改人员

速度。目前只支持批量修改人员接口图片采用 **URI** 方式。人脸识别一体机批量修改人员名单最大个数限制为 **1000** 个，平台每次调用接口需要等待上一次批量修改人员名单成功才可再次下发批量修改人员名单接口。调用接口完成后将会一次性返回失败和成功的个数以及信息，修改失败的将会附带信息错误码，错误码请参照附录 [4.7 批量修改人员\(URI\)错误码](#)。批量修改人员名单过程中不可调用其他有关增加/修改/删除名单指令。若修改人员名单，不需要修改名单图片，则不需要传入 **picURI** 关键字及对应的 **URI**，若不需要更改韦根卡号，则不需要传入 **cardType2**、**WiegandType** 等相应关键字段和对应的值；若是内置刷卡版本，不需要更改 **ID** 卡号，则不需要传入 **RFIDCard(内置刷卡机型)**关键字及对应值，否则，修改人员名单接口将直接覆盖对应韦根卡号和 **RFIDCard(内置刷卡机型)**，不能保证所有名单内韦根卡号或 **RFIDCard(内置刷卡机型)**的唯一性。

参数信息(注:optional 为可选项)

Key	Type	Values	Description
operator		EditPersons/ EditPersons-Ack/	EditPersons:批量修改人员 EditPersons-Ack:批量修改人员返回
messageId	String		消息 id,区分每一条消息
DataBegin	String	固定:BeginFlag	数据包开始标识, 检测数据包完整性
DataEnd	String	固定:EndFlag	数据包结束标识, 检测数据包完整性
PersonNum	int	1~1000	人员数目,必须和对应人员信息 json 个数一致
info			具体内容
[]			人员名单 json 集合
customId	String		平台生成的 id,用于唯一标识不同人员,建议使用身份证号, 长度 48 字符 (包含结束符)
name	String	长度 32 字符(包含结束符)	人员名字
personType	int	0~1	0: 白名单 1: 黑名单
tempCardType	int	0~3	名单类型 0:永久名单 1:临时名单 1(时间段有效) 2:临时名单 2(每天同一时间段有效) 3 临时名单 3(次数有效)
cardValidBegin	String (optional)	2020-04-18 00:00:00	临时名单开始时间 名单类型为临时名单 1 或 2 时必填
cardValidEnd	String (optional)	2020-04-20 23:59:59	临时名单结束时间 名单类型为临时名单 1 或 2 时必填
EffectNumber	int (optional)		临时名单 3 的有效次数 名单类型为临时名单 3 时必填

nation	int (optional)	1~57	民族 1: 汉族 详见 附录A A.1 民族
gender	int (optional)	0~1	性别 0: 男 1: 女
idCard	String (optional)		证件号码, 长度 32 字符 (包含结束符)
telnum1	String (optional)		电话号码, 长度 32 字符 (包含结束符)
native	String (optional)		籍贯, 长度 32 字符 (包含结束符)
address	String (optional)		住址, 长度 72 字符 (包含结束符)
birthday	String (optional)		生日 1992-06-15
notes	String (optional)		备注(特殊版本复用为多时间段策略组 ID 1~255)
isCheckSimilarity	int (optional)	0~1	检测修改的图片和底库的人员相似度, 大于设置的黑白名单验证门限值将不 删除对应控制记录的注册图像, 小于将 删除之前的控制记录注册图像 0:不检测图片相似度(默认:0) 1: 检测图片相似度
cardType2	int (optional)	0~3	韦根卡号生成方式, 不更改则不传 0: 公用卡号 1: 自动生成 2: 手动输入 3: 不使用门禁
WiegandType	int (optional)	0~1 or 6~7	组成韦根卡号根据的韦根协议; 当 cardType2=2 必填; 0: 26 位 1: 34 位 6:26 位(8+16 facility code+userid(设备代码+卡号)分开填写); 7:34 位(8+24 facility code+userid(设备代码+卡号)分开填写) 默认:1(34 位)
WGFacilityCode	int (optional)		设备代码(Facility code); 当 WiegandType= 6 or 7 时必填;和 cardNum2 一起使用。当 WiegandType=0 or 1 时, 不必填写。
cardNum2	int (optional)		韦根门禁卡号(userid) cardType2 为 2 时必填

CardMode	unsigned int (optional)	0~1	组成韦根门禁卡号采用模式 0: 十进制构成卡号 1: 十六进制构成卡号 默认 0: 十进制构成卡号
RFCardMode	unsigned int (optional)	0~1	组成 RF (ID) 卡号采用模式, 针对内置刷卡机型 0: 十进制构成卡号 1: 十六进制构成卡号 默认 1: 十六进制构成卡号
RFIDCard	int (optional)	如果 RFCardMode=0 , 填入十进制字符串 (“1369406761”); 如 果 RFCardMode=1 , 填 入十六进制字符串 (“519F7D29”)	ID 卡卡号, 最大长度为 10 个字符长度, 针对 内置刷卡机型 (含结束符), 不更 改则不传
cardType	int (optional)		证件类型: 0 身份证
picURI	String	https://btgongpluss.oss-cn-beijing.aliyuncs.com/bigheadphoto/xxx.jpg	人员名单图片 URI 地址, 不更改则不 传
facesluiceld	String		人脸识别一体机 id, 返回参数
AddErrNum	int	0~1000	批量修改人员失败的个数, 返回参数
AddErrInfo	String		批量修改人员失败信息 (customId+errcode), 返回参数 , errcode 见附录
AddSucNum	int	0~1000	批量修改人员成功的个数, 返回参数
AddSucInfo	String		批量修改人员失败信息(customId), 返回 参数

4.7.1 批量修改人员

e.g.1,批量修改名单 1000 条

```
{
  "messageId": "EditPersonslist2020-05-10T19:07:00_00002",
  "DataBegin": "BeginFlag",
  "operator": "EditPersons",
  "PersonNum": "1000",
  "info": [
    {
      "id": "10000000000000000000000000000000"
    }
  ]
}
```

```

    "customId":"063c81e0fce184c696cdb7e049230f5e23dfqwx230000",
    "name":"modify000",
    "telnum1":"13700880000"
}

,
/*此处省略 998 个人员名单 json 数据*/

{
    "customId":"063c81e0fce184c696cdb7e049230f5e23dfqwx230999",
    "name":"modify999",
    "picURI":"https://btgongpluss.oss-cn-beijing.aliyuncs.com/bigheadphoto/xxx111.jpg"
}
]
"DataEnd":"EndFlag"
}

```

4.7.2 批量修改人员返回

e.g.1,批量添加名单 1000 条返回

```

{
    "messageId":"EditPersonslist2020-05-10T19:07:00_00002",
    "operator": "EditPersons-Ack",
    "info":
    {
        "facesluiceId":"1306612",
        "AddErrNum":"1",
        "AddSucNum":"999",
        "AddErrInfo":
        [
            {"customId":"063c81e0fce184c696cdb7e049230f5e23dfqwx230898","errcode":"461"}
        ],
        "AddSucInfo":
        [
            {"customId":"063c81e0fce184c696cdb7e049230f5e23dfqwx230000"},
            {"customId":"063c81e0fce184c696cdb7e049230f5e23dfqwx230000"},

            /*此处省略 996 条返回数据*/
            {"customId":"063c81e0fce184c696cdb7e049230f5e23dfqwx230999"}
        ],
    }
}
```

```

    "result":"ok"
}
}

```

4.8 查询批量添加/修改人员进度

本接口主要是为了解决平台调用了[4.6 批量增加人员名单\(URI\)](#)和[4.7 批量修改人员名单\(URI\)](#)或[4.10 批量添加或修改人员\(URI\)](#)接口后，在一定时间间隔内轮询调用此接口查询上次操作的完成进度。如果在批量下发过程中，人脸识别一体机和服务器重连或者人脸识别一体机突然关机，肯定接收不到最终的批量处理结果返回，平台在这种情况下需要对上一次批量下发/修改再次处理。

参数信息(注:optional 为可选项)

Key	Type	Values	Description
operator		QueryProgress/ QueryProgress-Ack/	QueryProgress:查询批量添加/修改人员 进度 QueryProgress-Ack:查询批量添加/修改 人员进度返回
messageId	String		消息 id, 区分每一条消息
facesluiceId	String		一体机 ID, 区分每一台机器
QueryType	String (optional)		查询类型, 返回参数 AddPersons: 设备处于批量添加名单状 态 EditPersons: 设备处于批量修改名单状 态 EditPersonsNew: 设备处于批量添加或 修改名单状态 None: 设备处于无批量添加/修改名单 状态
Status	Int (optional)	0~2	查询状态, 返回参数 0: 空闲状态 1: AddPersons 忙状态 2: EditPersons 忙状态 3: EditPersonsNew 忙状态

4.8.1 查询批量添加/修改人员进度

e.g.1,查询批量添加/修改人员进度

```
{
"messageId":"ID:localhost-637050900934386959:42763:53:1",
"operator":"QueryProgress",
"info":
```

```
{  
}  
}  
}
```

4.8.2 查询批量添加/修改人员进度返回

e.g.1,查询批量添加/修改人员进度返回

```
{  
    "messageId": "ID:localhost-637050900934386959:42763:53:1",  
    "operator": "QueryProgress-Ack",  
    "info": {  
        "facesluiceId": "1306612",  
        "QueryType": "AddPersons",  
        "Status": "1",  
        "result": "ok"  
    }  
}
```

4.9 批量删除人员名单

批量删除人员名单最大支持一次删除 200 个人员名单，在最大数量删除人员名单的时候，需要等待这条指令返回(一般需要 7 秒完成)，才能再次下发其他指令或再次下发批量删除人员名单，此接口删除名单后，对应控制记录的注册图像会删除，不删除控制记录；和 4.5 删除所有人员名单相比较，此接口不删除控制记录，只删除名单。传入存在的 customId 会执行成功，传入不存在的 customId 会在失败中提示，删除不存在的 customId 不影响平台使用，如果平台不在意，可不处理删除不存在的 customId 的失败返回信息

参数信息(注:optional 为可选项)

Key	Type	Values	Description
operator		DeletePersons/ DeletePersons-Ack/	DeletePersons:批量删除人员 DeletePersons-Ack:批量删除人员返回
messageId	String		消息 id,区分每一条消息
DataBegin	String	固定:BeginFlag	数据包开始标识, 检测数据包完整性
DataEnd	String	固定:EndFlag	数据包结束标识, 检测数据包完整性
PersonNum	int	1~200	删除人员数目,必须和对应人员信息 customId 总个数一致
info			具体内容
customId	String		平台生成的 id,用于唯一标识不同人员, 建议使用身份证号, 单个长度 48 字符 (包含结束符)

facesluiceId	String		人脸识别一体机 id, 返回参数
DelErrNum	int	0~200	批量删除人员失败的个数, 返回参数
DelErrInfo	String		批量删除人员失败信息(customId), 返回参数
DelSucNum	int	0~200	批量删除人员成功的个数, 返回参数
DelSucInfo	String		批量删除人员失败信息(customId), 返回参数

4.9.1 批量删除人员

e.g.1,批量删除名单 200 条

```
{
  "messageId": "2020-05-14 11:07:00 DeletePersons",
  "DataBegin": "BeginFlag",
  "operator": "DeletePersons",
  "PersonNum": "200",
  "info": {
    "customId": [
      "063c81e0fce184c696cdb7e049230f5e23dfqwx230000",
      /*此处省略 198 条数据*/,
      "063c81e0fce184c696cdb7e049230f5e23dfqwx230199"
    ]
  }
}
"DataEnd": "EndFlag"
}
```

4.9.2 批量删除人员返回

e.g.1,批量删除名单 200 条返回

```
{
  "messageId": "2020-05-14 11:07:00 DeletePersons",
  "operator": "DeletePersons-Ack",
  "info": {
    "facesluiceId": "1306612",
    "DelErrNum": "98",
    "DelSucNum": "102",
    "DelErrInfo": [{"customId": "063c81e0fce184c696cdb7e049230f5e23dfqwx230000"}, 
      /*此处省略 96 条数据*/,
      {"customId": "063c81e0fce184c696cdb7e049230f5e23dfqwx230098"}],
    "DelSucInfo": [{"customId": "063c81e0fce184c696cdb7e049230f5e23dfqwx230099"}],
  }
}
```

```

/*此处省略 100 条数据*/,
{"customId":"063c81e0fce184c696cdb7e049230f5e23dfqwx230199"}],
"result":"ok"
}
}

```

4.10 批量添加或修改人员(URI)

批量添加或修改人员(URI)接口主要是[4.6 批量增加人员\(URI\)](#)和[4.7 批量修改人员\(URI\)](#)两个接口的结合，如果平台传入的“customId”的人员名单在人脸识别一体机中已经存在，对应的操作就是修改这个人员名单信息，如果平台传入的“customId”在对应的人脸识别一体机中不存在，则对应操作就是增加这个人员名单。调用此接口，可以考虑不再调用[4.6 批量增加人员\(URI\)](#)和[4.7 批量修改人员\(URI\)](#)两个接口。目前此接口只支持图片采用 URI 方式，人脸识别一体机批量添加或修改人员名单最大个数限制为 1000 个，平台每次调用接口需要等待上一次批量修改人员名单成功才可再次下发批量修改人员名单接口。调用接口完成后将会一次性返回失败和成功的个数以及信息，修改失败的将会附带信息错误码，错误码请参照附录[4.10 批量添加或修改人员\(URI\)错误码](#)。同样可以调用[4.8 查询批量添加/修改人员进度](#)来查询接口是否完成。

参数信息(注:optional 为可选项)

Key	Type	Values	Description
operator		EditPersonsNew/ EditPersonsNew-Ack/	EditPersonsNew:批量修改人员 EditPersonsNew-Ack:批量修改人员返回
messageId	String		消息 id,区分每一条消息
DataBegin	String	固定:BeginFlag	数据包开始标识, 检测数据包完整性
DataEnd	String	固定:EndFlag	数据包结束标识, 检测数据包完整性
PersonNum	int	1~1000	人员数目,必须和对应人员信息 json 个数一致
info			具体内容
[]			人员名单 json 集合
customId	String		平台生成的 id,用于唯一标识不同人员,建议使用身份证号,长度 48 字符 (包含结束符), 一体机已经存在则为修改名单, 一体机不存在则为添加名单
name	String	长度 32 字符(包含结束符)	人员名字
personType	int	0~1	0: 白名单 1: 黑名单
tempCardType	int	0~3	名单类型 0:永久名单 1:临时名单 1(时间段有效)

			2:临时名单 2(每天同一时间段有效) 3 临时名单 3(次数有效)
cardValidBegin	String (optional)	2020-04-18 00:00:00	临时名单开始时间 名单类型为临时名单 1 或 2 时必填
cardValidEnd	String (optional)	2020-04-20 23:59:59	临时名单结束时间 名单类型为临时名单 1 或 2 时必填
EffectNumber	int (optional)		临时名单 3 的有效次数 名单类型为临时名单 3 时必填
nation	int (optional)	1~57	民族 1: 汉族 详见 附录A A.1 民族
gender	int (optional)	0~1	性别 0: 男 1: 女
idCard	String (optional)		证件号码, 长度 32 字符 (包含结束符)
telnum1	String (optional)		电话号码, 长度 32 字符 (包含结束符)
native	String (optional)		籍贯, 长度 32 字符 (包含结束符)
address	String (optional)		住址, 长度 72 字符 (包含结束符)
birthday	String (optional)		生日 1992-06-15
notes	String (optional)		备注(特殊版本复用为多时间段策略组 ID 1~255)
isCheckSimilarity	int (optional)	0~1	检测修改的图片和底库的人员相似度, 大于设置的黑白名单验证门限值将不 删除对应控制记录的注册图像, 小于将 删除之前的控制记录注册图像 0:不检测图片相似度(默认:0) 1: 检测图片相似度
cardType2	int (optional)	0~3	韦根卡号生成方式 0: 公用卡号 1: 自动生成 2: 手动输入 3: 不使用门禁
WiegandType	int (optional)	0~1 or 6~7	组成韦根卡号根据的韦根协议; 当 cardType2=2 必填; 0: 26 位 1: 34 位 6:26 位(8+16 facility code+userid(设备代码+卡号)分开填写); 7:34 位(8+24 facility code+userid(设备代码+卡号)分开填写)

			默认:1(34位)
WGFacilityCode	int (optional)		设备代码(Facility code);当 WiegandType=6 or 7时必填;和 cardNum2一起使用。当 WiegandType=0 or 1时,不必填写。
cardNum2	int (optional)		韦根门禁卡号(userid) cardType2为2时必填
CardMode	unsigned int (optional)	0~1	组成韦根门禁卡号采用模式 0:十进制构成卡号 1:十六进制构成卡号 默认 0: 十进制构成卡号
RFCardMode	unsigned int (optional)	0~1	组成RF(ID)卡号采用模式, 针对内置刷卡机型,版本号中带有I,如I4,I6 0:十进制构成卡号 1:十六进制构成卡号 默认 1: 十六进制构成卡号
RFIDCard	int (optional)	如果 RFCardMode=0, 填入十进制字符串 (“1369406761”); 如果 RFCardMode=1, 填入十六进制字符串 (“519F7D29”)	ID卡卡号,最大长度为10个字符长度, 针对内置刷卡机型 (含结束符)
cardType	int (optional)		证件类型: 0 身份证
picURI	String	https://btgongpluss.oss-cn-beijing.aliyuncs.com/bigheadphoto/xxx.jpg	人员名单图片 URI 地址, 不更改则不传
facesluiceId	String		人脸识别一体机 id, 返回参数
AddErrNum	int	0~1000	批量修改人员失败的个数, 返回参数
AddErrInfo	String		批量修改人员失败信息 (customId+errcode), 返回参数 , errcode 见附录
AddSucNum	int	0~1000	批量修改人员成功的个数, 返回参数
AddSucInfo	String		批量修改人员失败信息(customId), 返回参数

4.10.1 批量添加或修改人员

e.g.1,批量添加或修改名单 1000 条

```
{  
    "messageId": "EditPersonsNewlist2020-07-24T19:07:00_00002",  
    "DataBegin": "BeginFlag",  
    "operator": "EditPersonsNew",  
    "PersonNum": "1000",  
    "info":  
        [  
            {  
                "customId": "063c81e0fce184c696cdb7e049230f5e23dfqwxc230000",  
                "name": "modify000",  
                "telnum1": "13700880000"  
            }  
        ],  
        ,  
        /*此处省略 998 个人员名单 json 数据*/  
}
```

```
{  
    "customId": "063c81e0fce184c696cdb7e049230f5e23dfqwxc230999",  
    "name": "modify999",  
    "picURI": "https://btgongpluss.oss-cn-beijing.aliyuncs.com/bigheadphoto/xxx111.jpg"  
}  
]  
    "DataEnd": "EndFlag"  
}
```

4.10.2 批量添加或修改人员返回

e.g.1,批量添加或修改名单 1000 条返回

```
{  
    "messageId": "EditPersonsNewlist2020-07-24T19:07:00_00002",  
    "operator": "EditPersonsNew-Ack",  
    "info":  
        {  
            "facesluiceId": "1306612",  
            "AddErrNum": "1",  
            "AddSucNum": "999",  
            "AddErrInfo":  
                [  
                    {"customId": "063c81e0fce184c696cdb7e049230f5e23dfqwxc230898", "errcode": "461"}  
                ],  
        },  
}
```

```

"AddSucInfo": [
    {"customId":"063c81e0fce184c696cdb7e049230f5e23dfqwx230000"},  

    {"customId":"063c81e0fce184c696cdb7e049230f5e23dfqwx230000"},  

    /*此处省略 996 条返回数据*/  

    {"customId":"063c81e0fce184c696cdb7e049230f5e23dfqwx230999"}  

],  

"result":"ok"  

}  

}

```

5 认证识别人员信息上传

认证识别人员信息由人脸识别一体机端推送到对应 [3.2.2 发布话题](#)

中识别认证对应的话题中。如果设备设置在断网续传模式下使用，需要对上报的数据进行回复，否者设备会发送同一条识别记录；具体参考 [11 断网续传](#) 部分说明，注意断网续传模式对于远程开门产生的控制记录也需要进行回复。

Key	Type	Values	Description
operator		操作标志, RecPush	认证识别结果推送(char)
customId	char		平台生成的人员 id, 区分每一个人员
personid	char		一体机上的 ID, 区分每一个人员, 机器生成, 平台不可控制
RecordID	int		控制记录库 ID, 用于断网续传时回 复人脸识别一体机
VerifyStatus	int	0~3 或 22、24	认证结果 0: 无 1: 允许 2: 拒绝 3: 还没有注册 22: 待核验(开门方式为 3: 人脸核验 + 远程开门方式的控制记录) 24: 无权限 (特殊版本非通行时间段 的控制记录)
PersonType	int	0~1	名单类型

			0: 白名单 1: 黑名单
facesluiceId			一体机 ID, 区分每一台机器
facesluiceName			一体机名称
similarity1	float	0~100	黑白名单比对相似度
similarity2	float	0~100	身份证比对相似度
pic			图片的 base64 编码(1M 以内)
time	char		识别时间
otype	int	基础验证类型,(十进制表示)。 1: 白名单验证 2: 身份证验证 3: 白名单 + 身份证验证 7: MQTT 远程开门 21:RF 卡验证(内置刷卡机型) 22:RF 卡验证 + 白名单验证(内置刷卡机型) 24:韦根卡验证 25:韦根卡 + 白名单验证 27:HTTP 远程开门	1: 普通中性机器:1~3 or 7 or 21~22 or 24~25 or 27; 2: 支持口罩或测温机器: 支持口罩检测 或()操作 0x100 表示 带有口罩检测通行; 支持体温检测或()操作 0x200 表示 带有体温检测通行; 支持口罩+体温检测或()操作 0x300 表示 带有口罩+体温检测通行; 例如: 口罩通行 (256=0x100) 口罩+白名单验证 (257=0x101) 体温通行 (512=0x200) 体温+白名单验证 (513=0x201) 口罩+体温 (768=0x300) 口罩+体温+韦根刷卡+白名单验证 (793=0x319)
cardNum2	unsigned int		韦根门禁卡号 (闸机上是 int 类型)
RFIDCard	char		ID 卡卡号, 最大长度为 10 个字符 长度,针对 内置刷卡机型 (含结束符)
idCard	char		身份证号
telnum	char		电话号码
direction	char		出入口方向 进口:"entr" , 出口:"exit" ,无方向: "unknow"
temperature	float		实时检测人脸温度, 当 9.3 开门条件及输出控制中设置的开门验证方式带有体温检测才返回检测温度 (温度检测机器版本支持)
temperatureAlarm	int		实时检测人脸温度是否超过阈值,0: 没超过; 1: 超过 (温度检测机器版本支持)
PushType	int		推送类型 0: 预留 1: 预留

			2: 调用 20 手动推送控制记录 的数据返回
nQRCodeType	int (optional)	0~3	0:无(未校验), 1:黄码 2:红码 3:绿码 (仅国康码版本在线模式支持)
guoKangCodeName	String (optional)	黄**	国康码脱敏姓名(仅国康码版本在线模式支持)
guoKangCodeIDCard	String (optional)	*****3734	国康码脱敏身份证号(仅国康码版本在线模式支持)
guoKangCodeAddr	String (optional)	广东省深圳市,广东省东莞市	(14天行程)(仅国康码版本在线模式支持)
guoKangCodeDate	String (optional)	yyy-MM-dd HH:mm:ss	(14天行程绑定时间 yyyy-MM-dd HH:mm:ss)(仅国康码版本在线模式支持)

e.g.1, 认证识别结果推送上报:

```
{
    "operator": "RecPush",
    "info":
    {
        "customId": "063c81e0fce184c696cdb7e049230f5e",
        "personId": "41",
        "direction": "entr",
        "otype": "1",
        "persionName": "张三",
        "facesluiceId": "1305433",
        "facesluiceName": "Face1",
        "cardNum2": "2",
        "time": "2018-03-07 14:01:01",
        "pic": "data:image/jpeg;base64,/9j/4AAQSkZJRgABAQAAAQABAAAD/2w.....",
        "otype": "1",
        "temperature": "36.53",
        "temperatureAlarm": "0"
    }
}
```

6 陌生人人员信息上传

打开陌生人抓拍上传模式下陌生人抓拍上传主动推送至抓拍推送主题中，见[3.2.3 订阅话题](#)。

Key	Type	Values	Description
operator		操作标志, StrSnapPush	陌生人抓拍推送(char)
SnapID	int		陌生人抓拍库 ID, 用于断网续传时 回复人脸识别一体机
facesluiceId	String		一体机 ID, 区分每一台机器
facesluiceName	String		一体机名称
time	String	"2019-11-28 11:26:40"	陌生人抓拍时间
direction	String	进口:"entr" , 出口:"exit" , 无方向: "unknow"	一体机进出口方向
temperature	float		实时检测人脸温度, 当 9.3 开门条件及输出控制中设置的开门验证方式带有体温检测才返回检测温度 (温度检测机器版本支持)
temperatureAlar m	int		实时检测人脸温度是否超过阈值, 0: 没超过; 1: 超过 (温度检测机器版本支持)
pic			图片的 base64 编码(1M 以内)
PushType	int		推送类型 0: 预留 1: 预留 2: 调用 22 手动推送陌生人抓拍记录 的数据返回

e.g.1, 陌生人抓拍推送上报:

```
{  
  "operator": "StrSnapPush",  
  "info":  
    {  
      "facesluiceId": "1305433",  
      "facesluiceName": "Face1",  
      "direction": "exit",  
      "time": "2019-11-28 11:26:40",  
    }  
}
```

```

"pic":
"data:image/jpeg;base64,Qk3m5QAAAAAAADYAAAoAAAAjAAAIIwAAAABABgAAAA
AAAAAAAAASCwAAEg.....",
"temperature":"36.53",
"temperatureAlarm":"0"
}
}

```

7 远程升级版本和获取版本信息

7.1 下发升级指令

远程升级指令由服务器端发送对应升级信息到人脸识别一体机，确认信息由人脸识别一体机发送到服务器端。

参数信息(注:optional 为可选项)

Key	Type	Values	Description
operator		Upgrade/ Upgrade-Ack	Upgrade:升级版本 Upgrade-Ack:升级版本返回
messageId	String		消息 id,区分每一条消息
info			具体内容
facesluiceId	String (optional)		一体机设备号 id,返回值
name	String		版本名称
path	String		升级文件的下载路径, 后缀名必须是".swx"
result	String	“ok”/“fail”	操作结果
detail	String (optional)		当 result 为“fail”时, 错误信息

```

{
"messageId":"ID:localhost-637050900934386959:42763:53:1",
"operator":"Upgrade",
"info":
{
  "name":"最新版本",
  "path":"https://mqtxxxxx.oss-cn-shenzhen.aliyuncs.com/face/ba30fcbe-4758-4e1c-a287-5ab4
48a475ed.swx"
}
```

}

7.2 升级确认消息回复

```
{  
  "messageId": "ID:localhost-637050900934386959:42763:53:1",  
  "operator": "Upgrade-Ack",  
  "info": {  
    "facesluiceId": "5d0848e581c3e6f1938a035f",  
    "name": "最新版本",  
    "result": "ok"  
  }  
}
```

7.3 获得当前软件版本

7.3.1 下发获取当前软件版本指令

参数信息(注:optional 为可选项)

Key	Type	Values	Description
operator		Versions/ Versions-Ack	Versions:获取软件版本 Versions-Ack:获取软件版本返回
messageId	String		消息 id, 区分每一条消息
info			具体内容
facesluiceId	String		一体机设备号 id, 返回值
name	String		软件版本号
buildtime	String		软件版本生成时间
result	String	“ok”/“fail”	操作结果
detail	String (optional)		当 result 为“fail”时, 错误信息

```
{  
  "operator": "Versions",  
  "messageId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",  
  "info":  
    {  
    }  
}
```

7.3.2 返回获取当前软件版本信息

```
{  
"messageId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",  
"operator": "Versions-Ack",  
"info": {  
"facesluiceId": "1305433",  
"name": "v12.5.6L3M1-1.0.6.9 Beta",  
"buildtime": "2019-12-02/10:46:05",  
"result": "ok"  
}  
}
```

8 远程开门

8.1 远程开门

远程开门指令由服务器端发送对应开门信息到人脸识别一体机，人脸识别一体机执行开门动作及 UI 提示。

参数信息(注:optional 为可选项)

Key	Type	Values	Description
operator		Unlock/ Unlock-Ack	Unlock:远程开门 Unlock-Ack:远程开门返回
messageId	String		消息 id,区分每一条消息
info			具体内容
facesluiceId	String		一体机设备号 id,返回值
uid	String (optional)	预留	
openDoor	int (optional)	0~1	开门动作 0: 不开门 1: 开门
showInfo	String (optional)	64 字节(包含结束符)	UI 提示信息
result	String	“ok”/“fail”	操作结果
detail	String (optional)		当 result 为“fail”时， 错误信息

```
{
  "operator": "Unlock",
  "messageId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
  "info": {
    {
      "uid": "00021",
      "openDoor": "1",
      "showInfo": "请通行"
    }
  }
}
```

8.2 开门确认信息回复

```
{
  "messageId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
  "operator": "Unlock-Ack",
  "info": {
    {
      "uid": "00001",
      "facesluiceId": "0001",
      "result": "ok"
    }
  }
}
```

9.参数配置

9.1 系统参数

系统参数主要是涉及到人脸识别一体机的系统运行参数。

参数信息(注:optional 为可选项)

Key	Type	Values	Description
operator		Getconfig/ Getconfig-Ack/ Upconfig/ Upconfig-Ack	Getconfig:获取系统参数 Getconfig-Ack:获取系统参数返回 Upconfig:设置系统参数 Upconfig-Ack:设置系统参数返回
messageId	String		消息 id,区分每一条消息
info			具体内容
facesluiceId	String		一体机设备号 id,返回值
Language	int (optional)	0~5	设备语言, 0:英文, 1:中文简体, 2:中文繁体, 3:葡萄牙文, 4:韩文, 5:

			俄语 (特殊版本支持), 6: 意大利语, 7: 法语, 8: 西班牙语, 9: 日语; 10: 更改设备语言, 机器将重启
DataBaseEnable	int (optional)	0~1	记录抓拍+记录身份证+记录认证(0 否 1 是); 默认:1, 不开启将 不保存 抓拍、身份证、认证图片数据
IDcardType	int (optional)	0~1	身份证读卡器类型, 0: 中控 (IDM30), 腾研, 华视 (CVR-100B), 博雅; 1: 精伦 (IDR210); 2: 中控 (IDM30, IDM10); 3: 华视 (CVR-100UC)
CardReaderType	int (optional)	预留	IC 卡读卡器类型
CardOpenDoorWay	int (optional)	预留	刷卡开门方式 0: 人脸+卡 1: 人脸或卡
FaceDisplay	int (optional)	0~1, 默认 1	是否显示人脸框 0: 否 1: 是
LiveDetectType	int (optional)	0~2, 默认 1	活体检测模式 0: 活体检测一直打开, 1: 关闭活体检测, 2: 按时间段打开活体检测
LiveDetectTimeBeg	String (optional)	e.g., 07:00:00	活体检测每天启动时间点 LiveDetectType=2 时必填
LiveDetectTimeEnd	String (optional)	e.g., 19:00:00	活体检测每天结束时间点 LiveDetectType=2 时必填
LiveThreshold	Double (optional)	e.g., 90.000000	活体检测阈值(不可设置)
LiveFrameNum	int (optional)		活体检测连续帧数, 帧数越大, 识别占用时间增加(不可设置)
LedLightType	int (optional)	0~5	启用白光灯类型 0: 从不 1: 时间控制 2: 光敏控制 3: 人脸感应 4: 人脸或时间 5 人脸或光感
LedBrightness	int (optional)		当启用白光灯时使用
LedTimeBeg	String (optional)	e.g., 19:00:00	白光灯每天启用开始时间 (启用白光灯时间), 当 LedLightType=1, 4 时必填
LedTimeEnd	String (optional)	e.g., 07:00:00	白光灯每天启用结束时间 (关闭白光灯时间), 当 LedLightType=1, 4 时必填
LedDisableAfterSec	int (optional)		无人多少秒后关闭白光灯 (人脸感应), 当 LedLightType=3, 4, 5 时必填
LcdBLDisable	int (optional)		是否无人时关闭屏幕 0: 从不, 1: 未检测到人脸时关闭屏背光

LcdBLDisableAfterSeconds	int (optional)		无人多少秒后关闭屏幕,当LcdBLDisable=1 时必填
ScreenBrightness	int (optional)	默认:50	屏幕亮度(预留)
WebTimeOut	int (optional)	2~10 默认:5	web 页面登录超时时间 (分钟)
reboot	int (optional)		机器是否重启,返回值; 0:未重启 1:重启
result	String	“ok”/“fail”	操作结果
detail	String (optional)		当 result 为“fail”时, 错误信息

9.1.1 获取系统参数

```
{
"operator": "Getconfig",
"messageId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
"info":
{
}
}
```

9.1.2 获取系统参数返回

```
{
"messageId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
"operator": "Getconfig-Ack",
"info":
{
"facesluiceId": "1305433",
"Language": "1",
"DataBaseEnable": "1",
"IDcardType": "1",
"CardReaderType": "1",
"CardOpenDoorWay": "0",
"FaceDisplay": "1",
"LiveDetectType": "0",
```

```
"LiveDetectTimeBeg":"07:00:00",
"LiveDetectTimeEnd":"19:00:00",
"LiveThreshold":"90.340000",
"LiveFrameNum":"2",
"LedLightType":"0",
"LedTimeBeg":"07:00:00",
"LedTimeEnd":"19:00:00",
"LedBrightness":"50",
"LedDisableAfterSec":"30",
"LcdBLDDisable": "0",
"LcdBLDDisableAfterSec": "30",
"ScreenBrightness": "50",
"result": "ok"
}
}
```

9.1.3 设置系统参数

如果需要设置系统参数的对应选项，则需要传入对应参数，具体参数说明见[9.1 系统参数说明](#)。更改机器语言成功，人脸识别一体机将会[重启](#)。

e.g.1,更改白光灯启用类型及时间段:

```
{
"messageId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
"operator": "Upconfig",
"info":
{
"LedLightType": "1",
"LedTimeBeg": "20:00:00",
"LedTimeEnd": "08:00:00",
"LedBrightness": "60"
}
}
```

9.1.4 设置系统参数返回

```
{
"messageId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
"operator": "Upconfig-Ack",
"info":
{
"facesluiceId": "1305433",
"reboot": "0",
}
```

```

    "result":"ok"
}
}

```

9.2 声音及界面显示参数

参数信息(注:optional 为可选项)

Key	Type	Values	Description
operator		GetSoundconfig/ UpSoundconfig/ GetSoundconfig-Ack/ UpSoundconfig-Ack	获取/设置 声音及界面显示参数 获取/设置 声音及界面显示参数返 回
info			具体内容
facesluiceId	char		人脸识别一体机 id
VerifySuccAudio	int (optional)	0~1	认证成功是否声音播报 0: 不播报 1: 播报
VerifyFailAudio	int (optional)	0~1	认证失败是否声音播报 0: 不播报 1: 播报
Volume	int (optional)	0~100	音量值
VerifySuccGuiTip	int (optional)	0~1	认证成功界面是否提示 0: 不提示 1: 提示
VerifyFailGuiTip	int (optional)	0~1	认证失败界面是否提示 0: 不提示 1: 提示
UnregisteredGuiTip	int (optional)	0~1	名单未注册界面是否提示 0: 不提示 1: 提示
DisplayPicture	int (optional)	0~1	比对成功界面提示图像类型 0: 抓拍图像 1: 注册图像
RemoteCtrlAudio	int (optional)	0~1	远程控制播放声音 0: 不播放声音 1: 播放声音
IPHide	int (optional)	0~1	界面 IP 是否隐藏 0: 不隐藏 1: 隐藏

IsShowName	int (optional)	0~2	比对成功, 名字提示是否显示 0: 不显示 1: 显示 2: 部分显示(隐藏后面部分)
IsShowTitle	int (optional)	0~1	界面标题提示是否显示(弃用) 0: 不显示 1: 显示
IsShowVersion	int (optional)	0~1	界面版本号提示是否显示(弃用) 0: 不显示 1: 显示
IsShowDate	int (optional)	0~1	界面日期提示是否显示(弃用) 0: 不显示 1: 显示
IsShowTime	int (optional)	0~1	界面时间提示是否显示(弃用) 0: 不显示 1: 显示
IDCardNumHide	int (optional)	0~1	界面卡号是否隐藏(内置刷卡机型) 0: 不隐藏 1: 隐藏
ICCardNumHide	int (optional)	0~1	界面 IC 卡号是否隐藏(除内置刷卡机型外) 0: 不隐藏 1: 隐藏
IsShowDeviceID	int (optional)	0~1	显示本机 ID 0: 不显示 1: 显示
IsShowPersonNum	int (optional)	0~1	显示注册名单数 0: 不显示 1: 显示
VerifyTipContent	String (optional)	自定义	认证成功 UI 文字提示 (长度 64 字节以内) 默认: 请通行
UnregisterTipContent	String (optional)	自定义	名单未注册 UI 文字提示 (长度 64 字节以内) 默认: 陌生人
BlacklistTipContent	String (optional)	自定义	认证失败 UI 文字提示 (长度 64 字节以内) 默认: 禁止通行
CompanyName	String (optional)	自定义	公司名称(长度 64 字节以内) 部分版本支持
result		操作结果,成功: "ok" / 失败: "fail"	
detail		失败时返回原因	

9.2.1 获取声音及界面显示参数

e.g.,

```
{  
    "operator": "GetSoundconfig",  
    "messageId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",  
    "info":  
    {  
        }  
}
```

9.2.2 获取声音及界面显示参数返回

e.g.,

```
{  
    "messageId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",  
    "operator": "GetSoundconfig-Ack",  
    "info":  
    {  
        "facesluiceId": "1305433",  
        "VerifySuccAudio": "1",  
        "VerifyFailAudio": "1",  
        "Volume": "90",  
        "VerifySuccGuiTip": "1",  
        "VerifyFailGuiTip": "1",  
        "UnregisteredGuiTip": "1",  
        "DisplayPicture": "1",  
        "RemoteCtrlAudio": "0",  
        "IPHide": "0",  
        "IsShowName": "1",  
        "IsShowTitle": "0",  
        "IsShowVersion": "0",  
        "IsShowDate": "1",  
        "IsShowTime": "1",  
        "ICCardNumHide": "0",  
    }  
}
```

```
"VerifyTipContent":"请通行",
"UnregisterTipContent":"陌生人",
"BlacklistTipContent":"禁止通行",
"CompanyName":"深圳市 XXX 总公司",
"result":"ok"
}
}
```

9.2.3 设置声音及界面显示参数

e.g.,

```
{
"operator": "UpSoundconfig",
"messageId":XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
"info":
{
"VerifySuccAudio": "1",
"VerifyFailAudio": "0",
"Volume": "80",
"VerifySuccGuiTip": "1",
"VerifyFailGuiTip": "0",
"UnregisteredGuiTip": "1",
"DisplayPicture": "0",
"RemoteCtrlAudio": "0",
"IPHide": "0",
"IsShowName": "1",
"IsShowTitle": "0",
"IsShowVersion": "0",
"IsShowDate": "1",
"IsShowTime": "1",
"ICCardNumHide": "0",
"VerifyTipContent": "请通行",
"UnregisterTipContent": "陌生人",
"BlacklistTipContent": "禁止通行",
"CompanyName": "深圳市 XXX 总公司"
}
}
```

9.2.4 设置声音及界面显示参数返回

e.g.,

```
{
  "messageId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
  "operator": "UpSoundconfig-Ack",
  "info":
  {
    "facesluiceId": "1305433",
    "result": "ok"
  }
}
```

9.3 开门条件及输出控制

参数信息(注:optional 为可选项)

Key	Type	Values	Description
operator		GetDoorconfig/ UpDoorconfig/ GetDoorconfig-Ack/ UpDoorconfig-Ack	获取/设置 开门条件及输出控制 获取/设置 开门条件及输出控制返回
info			具体内容
facesluiceId	char		人脸识别一体机 id
OpendoorWay	int (optional)	0~3	开门方式 0:人脸开门方式, 1:远程开门方式, 2:远程开门或人脸方式 3:人脸核验+远程开门方式
FaceThreshold	int (optional)	50~100	黑/白名单比对门限
IDCardThreshold	int (optional)	50~100	身份证比对门限
VerifyMode	int (optional)	1: 普通中性机器:1~4 or 21~26 2: 支持口罩或测温机器:是否需要口罩检测 或体温检测 或()操作 基础开门验证方式。 支持口罩检测 或()操作 作 0x100 表示带有口罩 检测验证; 支持体温检测 或()操作 作 0x200 表示带有体温	基础开门验证方式。 (以下基础类型为十进制) 1: 白名单验证 2: 身份证验证 3: 白名单 + 身份证 4: 白名单 或 身份证 5:单独口罩或单独体温或单独口罩+体温(需配合是否包含口罩检测或体温检测使用, 口罩或测温机型) 21:RF 卡验证(内置刷卡机型) 22:RF 卡验证 + 白名单

		<p>检测验证；</p> <p>支持口罩+体温检测或 (0x300) 表示带有 口罩+体温检测验证；</p> <p>例如：</p> <p>1：普通中性机器</p> <p>1)白名单验证:1</p> <p>2)韦根卡+白名单验 证:25</p> <p>2：口罩或测温机器</p> <p>1)单独口罩验证通行 (261=0x105=0x100&5)</p> <p>2)口罩+白名单验证 (257=0x101=0x100&1)</p> <p>3)单独体温通行 (517=0x205=0x200&5)</p> <p>4)体温+白名单验证 (513=0x201=0x200&1)</p> <p>5) 单独口罩+体温 (773=0x305=0x300&5)</p> <p>6) 口罩+体温+韦根刷 卡+白名单验证 (793=0x319=0x300&25)</p>	<p>验证(内置刷卡机型)</p> <p>23:RF 卡验证或白名单验证(内置刷 卡机型)</p> <p>24:韦根卡验证</p> <p>25:韦根卡+白名单验证</p> <p>26:韦根卡或白名单验证</p>
VerifyResetTime	int (optional)	1~10(s)	验证复位时间 (秒) UI 显示提示信息以及同一人员验 证复位时间内不再次识别的时间
Wiegand	int (optional)	0~1 or 4~7	韦根协议类型。 0: 26 位 1: 34 位 4:26 位(8+16): facility code+userid(设备代码+卡号); 5:34 位(8+24); 6:26 位(8+16 分开填写); 7:34 位(8+24 分开填写)
PublicMjCardNo	int (optional)		公用门禁卡号
AutoMjCardBgnNo	int (optional)		自动生成门禁卡号的开始卡号
AutoMjCardEndNo	int (optional)		自动生成门禁卡号的结束卡号
ControlType	int (optional)	0~2	控制开门接口方式。 0:韦根接口 1:开关量

			2: 韦根接口+开关量
IOType	int (optional)	0~1	控制开门接口方式时开门动作。 0:闭合 1:断开
IOStayTime	int (optional)	默认 200(ms)	保持时间(ms)
Endian	int (optional)	0~1	卡号大小端读卡模式 0:大端模式 1:小端模式
CardMode	int (optional)	0~1	卡号方式 0:十进制 1:十六进制
IsOutFF	int (optional)	0~1	陌生人韦根输出 8 个 F(韦根开门) 0: 不输出 1: 输出
SnapResetTime	int (optional)	0-15(默认 0)	识别间隔时间(s):比对通过后等待时间识别下一个人
result			操作结果,成功: “ok” /失败: “fail”
detail			失败时返回的原因

9.3.1 获取开门条件及输出控制

e.g.,

```
{  
    "operator": "GetDoorconfig",  
    "messageId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",  
    "info":  
        {  
        }  
}
```

9.3.2 获取开门条件及输出控制返回

e.g.,

```
{  
  "messageId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",  
  "operator":  
    "GetDoorconfig-Ack",  
  "status": "Success",  
  "time": "2023-09-11T10:30:00Z",  
  "type": "Doorconfig-Ack",  
  "value": {  
    "DoorID": "Door1",  
    "DoorStatus": "Open",  
    "DoorType": "Normal",  
    "DoorX": 100,  
    "DoorY": 200  
  }  
}
```

```
"info":  
{  
"facesluiceId":"1305433",  
"OpendoorWay":"0",  
"FaceThreshold":"90",  
"IDCardThreshold":"50",  
"VerifyMode":"1",  
"VerifyResetTime":"2",  
"Wiegand":"0",  
"PublicMjCardNo":"2",  
"AutoMjCardBgnNo":"3",  
"AutoMjCardEndNo":"4",  
"ControlType":"1",  
"IOType":"1",  
"IOStayTime":"200",  
"Endian":"0",  
"CardMode":"0",  
"IsOutFF":"0",  
"SnapResetTime":"0",  
"result":"ok"  
}  
}
```

9.3.3 设置开门条件及输出控制

e.g.1,

```
{  
"operator": "UpDoorconfig",  
"messageId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",  
"info":  
{  
"OpendoorWay": "0",  
"FaceThreshold": "90",  
"IDCardThreshold": "50",  
"VerifyMode": "1",  
"VerifyResetTime": "2",  
"Wiegand": "0",  
"PublicMjCardNo": "2",  
"AutoMjCardBgnNo": "3",  
"AutoMjCardEndNo": "4",  
"ControlType": "1",  
"IOType": "1",  
"IOStayTime": "200",  
}
```

```
"Endian":"0",
"CardMode":"0",
"IsOutFF":"1",
"SnapResetTime":"0"

}
}
```

e.g.2,更改黑白名单验证门限值

```
{
"operator": "UpDoorconfig",
"messageId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
"info":
{
    "FaceThreshold": "91"
}
}
```

e.g.3,支持口罩检测版本，更改开门验证方式为 单独口罩验证通行

```
{
"operator": "UpDoorconfig",
"messageId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
"info":
{
    "VerifyMode": "261"
}
}
```

e.g.4,支持口罩+测温检测版本，更改开门验证方式为 口罩+体温+白名单验证

```
{
"operator": "UpDoorconfig",
"messageId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
"info":
{
    "VerifyMode": "769"
}
}
```

9.3.4 设置开门条件及输出控制返回

e.g.,

```
{
  "messageId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
  "operator": "UpDoorconfig-Ack",
  "info":
  {
    "facesluiceId": "1305433",
    "result": "ok"
  }
}
```

9.3.5 开门方式简介

目前人脸识别一体机支持以下几种开门方式:人脸开门方式、远程开门方式、远程开门或人脸方式、人脸核验+远程开门方式。

0: 人脸开门方式: 人脸识别一体机会推送陌生人抓拍信息和认证比对信息，在比对通行后直接执行开门及 UI 提示信息，这个模式下，调用远程开门指令将无效。

1: 远程开门方式: 人脸识别一体机只推送陌生人抓拍信息，不推送认证比对信息，比对通过不会直接执行开门和 UI 信息提示，这个模式下，可以调用远程开门指令，此模式主要用于前端抓拍，后端比对，后端执行远程开门。

2: 远程开门或人脸方式: 人脸识别一体机会推送陌生人抓拍信息和认证比对信息，在比对通行后直接执行开门及 UI 提示信息，此模式下，可以调用远程开门指令。

3: 人脸核验+远程开门方式: 人脸识别一体机会推送陌生人抓拍信息和认证比对信息，比对通过不会直接执行开门和 UI 信息提示。此模式需要 MQTT 设置在 **断网续传** 模式下，且开启**识别记录**上传配合使用。此时人脸识别一体机在比对通行的情况下，将认证比对信息推送至 MQTT 订阅的云地址（云平台），云平台需要在收到认证订阅的推送信息后，再回复断网续传数据确认包里面直接带上开门和提示信息，一体机直接执行开门和 UI 信息提示，不需要调用远程开门指令。此模式下需要注意排除推送的认证数据是否是断网续传的认证比对数据，如果是断网续传的数据的认证数据，则回复的数据包不需要再次执行开门动作。此模式可能会因为网络问题和交互数据所占用时间问题，导致不能及时开门，存在一定延时性。

采用人脸核验+远程开门方式回复开启断网续传时接收到认证记录的信息确认包举例：

参数信息(注:optional 为可选项)：

Key	Type	Values	Description
-----	------	--------	-------------

PushAckType	int	2	2:回复接收到认证记录信息
SnapOrRecordID	int		PushAckType=2;填接收到的控制记录库 ID
openDoor	int (optional)	0~1	开门动作 0: 不开门 1: 开门
showInfo	String (optional)	64 字节(包含结束符)	UI 提示信息

e.g.1,回复需要开门+UI 提示信息

```
{
  "messageId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
  "operator": "PushAck",
  "info": {
    "PushAckType": "2",
    "SnapOrRecordID": "381",
    "openDoor": "1",
    "showInfo": "XXX 请通行"
  }
}
```

e. g. 2, 回复不需要开门+UI 提示信息

```
{
  "messageId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
  "operator": "PushAck",
  "info": {
    "PushAckType": "2",
    "SnapOrRecordID": "382",
    "openDoor": "0",
    "showInfo": "无权限通行"
  }
}
```

9.4 HTTP 订阅推送

HTTP 订阅推送主要是关于 HTTP 订阅推送的参数设置, 设置好对应的订阅服务器地址、端口和订阅内容, 人脸识别一体机将把对应数据上传至对应的服务器。HTTP 订阅推送的类型包括: 认证结果信息的订阅、陌生人抓拍订阅等。开启断点续传功能, 则推送的陌生人抓拍信息和认证信息需要服务器返回数据包

{"code":200,"desc": "OK", }。

参数信息(注:optional 为可选项)

Key	Type	Values	Description
operator		GetHTTPconfig/ UpHTTPconfig/ GetHTTPconfig-Ack/ UpHTTPconfig-Ack	获取/设置 HTTP 订阅推送 获取/设置 HTTP 订阅推送返回信 息
info			具体内容
facesluiceId	char		人脸识别一体机 id
ProtocolType	int	0~1	HTTP 协议类型(只支持获取,不支 持设置) 0:局域网 1:广域网
ServerAddr	char		服务器地址, e.g.,192.168.2.11
ServerPort	int		服务器端口, e.g.,80
Verify	int	0~4	认证结果订阅 0:不订阅 1:订阅认证结果上报(只带抓拍图 片) 2: 订阅认证结果上报(只带注册图 片) 3: 订阅认证结果上报(抓拍+注册图 片) 4: 订阅认证结果上报(不带图片)
VerifyURL	char		认证结果订阅 URL,默 认:/Subscribe/Verify
Snap	int	0~1	陌生人抓拍订阅 0:不订阅 1:订阅陌生人抓拍上报
SnapURL	char		陌生人抓拍订阅 URL,默 认:/Subscribe/Snap
QRCode	int	0~1	二维码上报订阅 0:不订阅 1:订阅二维码上报
QRCodeURL	char		二维码上报订阅 URL,默 认:/Subscribe/QRCode
IDCard	int	0~1	身份证信息上报订阅 0:不订阅 1:订阅身份证信息上报

IDCardURL	char		身份证信息上报订阅 URL,默认:/Subscribe/IDCard
WGCard	int	0~1	韦根卡信息上报订阅 0:不订阅 1:订阅信息上报
WGCardURL	char		韦根卡信息上报订阅 URL,默认:/Subscribe/WGorRFCard
BeatInterval	int	30	心跳间隔
BeatURL	char		心跳 URL,默认:/Subscribe/heartbeat
TimedPush	int	0~1	定时推送 0:不启用 1:启用
PushInterval	int		定时推送间隔 (秒)
Auth	int	0~1	Post 提交上报信息时是否要进行认证 0 : 不需要认证处理 1 : post 基本认证
User	char (optional)		用户名, 最大长度 64 个字符长度 (含结束符) Auth=1 时必填
Pwd	char (optional)		密码, 最大长度 64 个字符长度 (含结束符) Auth=1 时必填
ResumefromBreakpoint	int	0~1	HTTP 订阅推送是否开启 断点续传 (开启陌生人抓拍订阅或者认证订阅模式下), 0:不开启 1:开启。 不开启断点续传功能, 只保证推送数据, 可能存在丢失数据, 不需要服务器返回。开启功能, 则推送的陌生人抓拍信息和认证信息需要服务器返回以下 json 数据包: {"code": 200,"desc": "OK",} 10 秒后一体机未接收到服务器正确数据包, 则继续推送这条信息。
RFBPTimeBegin	char (optional)	YYYY-MM-DD 空格 hh:mm:ss	断点续传默认起始时间,可以不填写。默认为设置陌生人抓拍订阅或认证订阅以及开启断点续传功能的时间。当断点之前的陌生人抓拍和认证抓拍信息推送完成的情况下,此时间会变为完成断点续传推送的时间。e.g., 2018-03-12 09:10:00
detail			失败时返回的原因

9.4.1 获取 HTTP 订阅推送参数

e.g.,

```
{  
  "operator": "GetHTTPconfig",  
  "messageId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",  
  "info":  
    {  
    }  
}
```

9.4.2 获取 HTTP 订阅推送参数返回

e.g.,

```
{  
  "messageId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",  
  "operator": "GetHTTPconfig-Ack",  
  "info":  
    {  
      "facesluiceId": "1306612",  
      "ServerAddr": "172.168.2.89",  
      "ServerPort": "80",  
      "Verify": "1",  
      "VerifyURL": "/Subscribe/Verify",  
      "Snap": "1",  
      "SnapURL": "/Subscribe/Snap",  
      "QRCode": "1",  
      "QRCodeURL": "/Subscribe/QRCode",  
      "IDCard": "1",  
      "IDCardURL": "/Subscribe/IDCard",  
      "BeatInterval": "30",  
      "BeatURL": "/Subscribe/HeartBeat",  
      "TimedPush": "0",  
      "PushInterval": "30",  
      "Auth": "0",  
      "UserName": "admin",  
      "PassWord": "admin",  
      "ResumefromBreakpoint": "1",  
      "RFBPTimeBegin": "2020-1-3 18:11:40",  
      "result": "ok"  
    }  
}
```

```
}
```

9.4.3 设置 HTTP 订阅推送参数

e.g.1,设置 HTTP 订阅推送 认证比对(带抓拍图片)+陌生人抓拍结果上报+开启断点续传

```
{
  "messageId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
  "operator": "UpHTTPconfig",
  "info":
  {
    "ServerAddr": "172.168.2.89",
    "ServerPort": "80",
    "Verify": "1",
    "VerifyURL": "/Subscribe/Verify",
    "Snap": "1",
    "SnapURL": "/Subscribe/Snap",
    "QRCode": "0",
    "QRCodeURL": "/Subscribe/QRCode",
    "IDCard": "0",
    "IDCardURL": "/Subscribe/IDCard",
    "BeatInterval": "30",
    "BeatURL": "/Subscribe/HeartBeat",
    "TimedPush": "0",
    "PushInterval": "30",
    "Auth": "0",
    "UserName": "admin",
    "PassWord": "admin",
    "ResumefromBreakpoint": "1"
  }
}
```

e.g.2,取消 HTTP 所有订阅推送

```
{
  "messageId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
  "operator": "UpHTTPconfig",
  "info":
  {
    "ServerAddr": "172.168.2.89",
    "ServerPort": "80",
    "Verify": "0",
    "VerifyURL": "/Subscribe/Verify",
    "Snap": "0",
  }
}
```

```

    "SnapURL":"/Subscribe/Snap",
    "QRCode":"0",
    "QRCodeURL":"/Subscribe/QRCode",
    "IDCard":"0",
    "IDCardURL":"/Subscribe/IDCard",
    "BeatInterval":"30",
    "BeatURL":"/Subscribe/HeartBeat",
    "TimedPush":"0",
    "PushInterval":"30",
    "Auth":"0",
    "UserName":"admin",
    "PassWord":"admin",
    "ResumefromBreakpoint":"1"
}
}

```

9.4.4 设置 HTTP 订阅推送参数返回

```

{
  "messageId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
  "operator": "UpHTTPconfig-Ack",
  "info":
  {
    "facesluiceId": "1306612",
    "result": "ok"
  }
}

```

9.5 温度参数

温度参数主要是涉及到支持温度检测的机器型号人脸识别一体机的温度运行参数，才支持此项参数。

参数信息(注:optional 为可选项)

Key	Type	Values	Description
operator		GetTPTconfig/ UpTPTconfig/ GetTPTconfig-Ack/ UpTPTconfig-Ack	获取/设置温度参数 获取/设置温度参数返回
info			具体内容

facesluiceId	String		人脸识别一体机 id
TemperatureMode	int	0~1	温度显示模式 0: 摄氏温度 1:华氏温度
ShowAbnormalTemp	int	0~1	显示异常温度 0: 不显示 1:显示
TemperatureCheck	double	0.00	温度校准度
TemperatureLow	double	34.00(C 款默认); 28.00(除 C 款外默认)	低温阈值
TempAutoLow	int (optional)	0~1(默认值 1)	自动调整低温阈值: (特殊版本支持) 0: 否 1: 是
TempWay	int (optional)	0~1	测温模式: (特殊机型支持) 0: 精准模式 1: 快速模式
BDHC	double (optional)	40.00	BDHC: (特殊机型支持)
BDLC	double (optional)	28.00	BDLC: (特殊机型支持)
TemperatureHigh	double	37.30	高温阈值(默认:37.30)
EnvTemperature	double (optional)		环境温度 (预留)
EnvTemperatureChec k	double (optional)		环境温度校准值 (预留)
OpenLaser	int (optional)	0~1	是否打开激光 (预留)
TempFaceMinW	int	100~500	测温最小人脸识别像素宽度; 限定测温距离, 值越小测温识别距离越远(默认 350)
TempFaceMinH	int	50~1000	测温最小人脸识别像素高度; 限定额头高度, 值越小越往上, 识别区域越小, 值越大识别区域越大 (默认 560)
result			操作结果,成功: "ok" /失败: "fail"
detail			失败时返回的原因

9.5.1 获取温度参数

e.g.,

```
{
"operator": "GetTPTconfig",
```

```
"messageId":"XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
"info":
{
}
}
```

9.5.2 获取温度参数返回

e.g.,

```
{
"messageId":"XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
"operator": "GetTPTconfig-Ack",
"info":
{
"facesluiceId":"1305433",
"TemperatureCheck":"0.00",
"TemperatureHigh":"37.20",
"EnvTemperature":"17.00",
"EnvTemperatureCheck":"0.00",
"OpenLaser":"1",
"Distance":"350",
"result":"ok"
}
}
```

9.5.3 设置温度参数

e.g.,

```
{
"operator": "UpTPTconfig",
"messageId":"XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
"info":
{
"facesluiceId":"1305433",
"TemperatureCheck":"0.00",
"TemperatureHigh":"37.20",
"EnvTemperature":"17.00",
"EnvTemperatureCheck":"0.00",
"OpenLaser":"1",
"Distance":"350"
}
```

```
        }  
    }
```

9.5.4 设置温度参数返回

e.g.,

```
{  
    "messageId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",  
    "operator": "UpTPTconfig-Ack",  
    "info":  
    {  
        "facesluiceId": "1305433",  
        "result": "ok"  
    }  
}
```

9.6 MQTT 上报参数

MQTT 上报参数主要涉及的是关于设置是否推送陌生人抓拍信息推送和认证识别信息推送的相关设置等。

参数信息(注:optional 为可选项)

Key	Type	Values	Description
operator		GetMQTTconfig/ UpMQTTconfig/ GetMQTTconfig-Ack/ UpMQTTconfig-Ack	获取/设置 MQTT 上报参数 获取/设置 MQTT 上报参数返回
info			具体内容
facesluiceId	String		人脸识别一体机 id
MQAddr	String		MQTT 云地址, <64(特殊版本支持)
MQPort	int		MQTT 云端口(特殊版本支持)
MQUser	String		云端用户名, <64(特殊版本支持)
MQPwd	String		云端密码, <128(特殊版本支持)
MQTopic	String		设备订阅的话题, <64(特殊版本支持)
StrangerUploadType	int	0~1	陌生人抓拍信息上传 (默认:0) 0: 上传 1: 不上传
RecordUploadType	int	0~2	认证识别信息上传 (默认:1) 0:不上传 1:识别记录上传带抓拍图片

			2:识别记录上传不抓拍带图片
Direction	int	0~2	一体机进出口方向 0:进口 1:出口 2:无方向
QRCode	int	0~1	二维码扫码结果上传 (默认:0) 0: 不上传 1: 上传
IDCard	int	0~1	身份证信息上传 (默认:1) 0: 不上传 1: 上传
Card	int	0~1	IC 或 RF 卡号上报 (默认:1) 0: 不上传 1: 上传
ResumefromBreakpoint	int	0~1	MQTT 陌生人抓拍信息和识别记录是否开启 断点续传(开启陌生人抓拍上传或者识别记录上传模式下),0:不开启 1:开启。不开启断点续传功能, 只保证推送数据, 不需要平台(云服务器)返回。开启功能, 则推送的陌生人抓拍信息和认证信息需要服务器返回, 具体见 9.7 断网续传说明 10 秒后一体机未接收到服务器正确数据包, 则继续推送这条信息。
BeginTime	char (optional)	YYYY-MM-DDThh:mm:ss	MQTT 断点续传默认起始时间, 可以不填写。默认为设置陌生人抓拍上传或者识别记录上传以及开启断点续传功能的时间。当断点之前的陌生人抓拍和认证记录信息推送完成的情况下, 此时间会变为完成断点续传推送的时间。e.g., 2020-04-01T09:10:00
ReConnect	int	0~1	机器是否需要重连服务 (预留) 0: 不需要 1: 需要
Reboot	int	0~1	机器是否需要重启 (预留) 0: 不需要 1: 需要
result			操作结果,成功: "ok" /失败: "fail"
detail			失败时返回的原因

9.6.1 获取 MQTT 上报参数

e.g.,

```
{  
  "operator": "GetMQTTconfig",  
  "messageId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",  
  "info":  
    {  
    }  
}
```

9.6.2 获取 MQTT 上报参数返回

e.g.,

```
{  
  "messageId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",  
  "operator": "GetMQTTconfig-Ack",  
  "info": {  
    "facesluiceId": "1306612",  
    "StrangerUploadType": "0",  
    "RecordUploadType": "2",  
    "Direction": "0",  
    "ResumefromBreakpoint": "1",  
    "BeginTime": "2020-03-31T15:31:39",  
    "result": "ok"  
  }  
}
```

9.6.3 设置 MQTT 上报参数

e.g.1, 设置为开启断网续传，陌生人抓拍上报+认证记录上报(不带认证图片)

```
{  
  "operator": "UpMQTTconfig",  
  "messageId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",  
  "info":  
    {  
      "facesluiceId": "1305433",  
      "StrangerUploadType": "0",  
    }  
}
```

```

    "RecordUploadType": "2",
    "ResumefromBreakpoint": "1",
    "Direction": "1",
  }
}

```

e.g.2, 设置为不开启断网续传, 认证记录上报(带认证图片)

```

{
  "operator": "UpMQTTconfig",
  "messageId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
  "info":
  {
    "facesluiceId": "1305433",
    "StrangerUploadType": "1",
    "RecordUploadType": "2",
    "ResumefromBreakpoint": "0",
    "Direction": "1",
  }
}

```

9.6.4 设置 MQTT 上报参数返回

e.g.,

```

{
  "messageId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
  "operator": "UpMQTTconfig-Ack",
  "info":
  {
    "facesluiceId": "1305433",
    "result": "ok"
  }
}

```

9.7 重启设备

重启设备指令将重启设备。

Key	Type	Values	Description
operator		RebootDevice/ RebootDevice-Ack	RebootDevice:重启设备 RebootDevice-Ack:重启设备返回

info			具体内容
facesluiceId	char		人脸识别一体机 id
result			操作结果,成功: “ok” /失败: “fail”
detail			失败时返回的原因

9.7.1 重启设备

e.g.,

```
{
"operator": "RebootDevice",
"messageId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
"info":
{
}
}
```

9.7.2 重启设备返回

e.g.,

```
{
"operator": "RebootDevice-Ack",
"messageId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
"info":
{
    "facesluiceId": "1305433",
    "result": "ok"
}
}
```

9.8 系统时间

系统时间主要是涉及人脸识别一体机的系统运行时间。

Key	Type	Values	Description
operator		GetSysTime/ GetSysTime-Ack/ SetSysTime/ SetSysTime-Ack	GetSysTime:获取系统时间 GetSysTime-Ack:获取系统时间返 回 SetSysTime:设置系统时间 SetSysTime-Ack:设置系统时间返
info			具体内容

facesluiceId	char		人脸识别一体机 id
SysTime	char	YYYY-MM-DDT _{hh-mm-ss}	e.g., 2020-04-01T09:10:00
result			操作结果,成功: “ok” /失败: “fail”
detail			失败时返回的原因

9.8.1 获取系统时间

e.g.,

```
{
"operator": "GetSysTime",
"messageId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
"info": {
}
}
```

9.8.2 获取系统时间返回

e.g.,

```
{
"messageId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
"operator": "GetSysTime-Ack",
"info": {
"facesluiceId": "1306612",
"SysTime": "2020-4-2T18:59:54",
"result": "ok"
}
}
```

9.8.3 设置系统时间

e.g.,

```
{
"messageId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
"operator": "SetSysTime",
"info": {
"SysTime": "2020-4-1T17:59:54"
}
}
```

9.8.4 设置系统时间返回

e.g.,

```
{  
"messageId":"XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",  
"operator": "SetSysTime-Ack",  
"info": {  
"facesluiceId": "1306612",  
"result": "ok"  
}  
}
```

9.9 恢复出厂

恢复出厂主要涉及开门条件、声音设置、网络参数、抓拍记录、日志记录、人员名单库、控制记录、系统参数等参数恢复。恢复网络参数将有可能导致网络连接不通等问题；恢复出厂人员名单库会删除人员名单比对底库，同时会删除控制记录对应的认证人员图像；**恢复出厂控制记录会删除控制记录，不可逆操作，谨慎操作；只需要恢复某一项则不需要设置其他选项恢复出厂。**

参数信息(注:optional 为可选项)

Key	Type	Values	Description
operator		SetFactoryDefault/ SetFactoryDefault-Ack	SetFactoryDefault:恢复出厂 SetFactoryDefault-Ack:恢复出厂返回
info			具体内容
facesluiceId	char		人脸识别一体机 id
DefaltDoorSet	unsigned char (optional)	0~1	开门条件是否恢复出厂 0: 不恢复出厂 1: 恢复出厂
DefaltSoundSet	unsigned char (optional)	0~1	声音设置是否恢复出厂 0: 不恢复出厂 1: 恢复出厂
DefaltNetPar	unsigned char (optional)	0~1	网络参数是否恢复出厂 0: 不恢复出厂 1: 恢复出厂
DefaltCenterPar	unsigned char (optional)	0~1	中心连接参数是否恢复出厂 0: 不恢复出厂 1: 恢复出厂
DefaltCapture	unsigned char	0~1	抓拍记录+控制记录是否恢复出厂 0: 不恢复出厂

	(optional)		1: 恢复出厂
DefaltLog	unsigned char (optional)	0~1	日志记录是否恢复出厂 0: 不恢复出厂 1: 恢复出厂
DefaltPerson	unsigned char (optional)	0~1	人员名单库+控制记录是否恢复出厂 0: 不恢复出厂 1: 恢复出厂
DefaltRecord	unsigned char (optional)	0~1	控制记录是否恢复出厂 0: 不恢复出厂 1: 恢复出厂
DefaltMaintainTime	unsigned char (optional)	0~1	系统维护时间是否恢复出厂 0: 不恢复出厂 1: 恢复出厂
DefaltSystemSettings	unsigned char (optional)	0~1	系统参数:身份证读卡器类型; 是否记录抓拍, 身份证, 认证记录是否恢复出厂 0: 不恢复出厂 1: 恢复出厂
reboot			机器是否重启 (返回参数) 0: 不需要重启 1: 需要重启
result			操作结果,成功: "ok" /失败: "fail"
detail			失败时返回的原因

9.9.1 恢复出厂

e.g.1,开门条件恢复出厂

```
{
"operator": "SetFactoryDefault",
"messageId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
"info": {
    "DefaltDoorSet ":"1"
}
}
```

e.g.2,控制记录恢复出厂 (危险操作！！！)

```
{
"operator": "SetFactoryDefault",
"messageId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
```

```
"info":  
  {  
    "DefaltRecord":"1"  
  }  
}
```

e.g.3,人员名单库+控制记录恢复出厂 (危险操作！！！)

```
{  
"operator": "SetFactoryDefault",  
"messageId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",  
"info":  
  {  
    "DefaltPerson":"1"  
  }  
}
```

9.9.2 恢复出厂返回

e.g.1,开门条件恢复返回

```
{  
"messageId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",  
"operator": "SetFactoryDefault-Ack",  
"info": {  
  "facesluiceId": "1306612",  
  "reboot": "0",  
  "result": "ok"  
}  
}
```

e.g.2,控制记录恢复返回

```
{  
"messageId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",  
"operator": "SetFactoryDefault-Ack",  
"info": {  
  "facesluiceId": "1306612",  
  "reboot": "1",  
  "result": "ok"  
}  
}
```

e.g.3,人员名单库+控制记录恢复出厂返回

```
{
  "messageId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
  "operator": "SetFactoryDefault-Ack",
  "info": {
    "facesluiceId": "1306612",
    "reboot": "1",
    "result": "ok"
  }
}
```

9.10 人脸识别参数

人脸识别参数主要是涉及到人脸识别一体机的识别参数。人脸最小像素只要是限制识别的视频画面中人脸的最小像素值，可以和识别距离相对应。人脸识别区域的 X、Y 值代表视频画面检测区域的起始位置，人脸识别区域宽度、高度代表基于 X、Y 所检测的视频画面的宽度和高度。人脸识别宽度、高度需要配合人脸识别区域的 X、Y 值使用，当 X>0 时，人脸识别宽度应该小于（人脸识别宽度 **最大值-X**），至于人脸识别最小像素对应的识别距离可以参考附录 [9.10 人脸识别最小像素与识别距离参考表](#)，一般只需要改动人脸最小像素，其他参数不需要重新改动。

参数信息(注:optional 为可选项)

Key	Type	Values	Description
operator		GetFaceconfig/ UpFaceconfig/ GetFaceconfig-Ack/ UpFaceconfig-Ack	GetFaceconfig: 获取人脸识别参数 UpFaceconfig: 设置人脸识别参数 GetFaceconfig-Ack: 获取人脸识别参数返回 UpFaceconfig-Ack: 设置人脸识别参数返回
info			具体内容
facesluiceId	String		人脸识别一体机 id
recDistance	Int	30~200(单位:cm)	识别距离(cm)
faceMinPixel	Int	0~960	人脸最小像素(弃用，使用识别距离代替)
detectArea_x	Int	0~960 (默认 0)	人脸识别区域 X 起始点 (偶数)
detectArea_y	Int	0~1280 (默认 0)	人脸识别区域 Y 起始点 (偶数)
detectArea_w	Int	0~960 (默认 960)	人脸识别区域宽度 (偶数)
detectArea_h	Int	0~1280 (默认 1280)	人脸识别区域高度 (偶数)
result			操作结果,成功: “ok” /失败: “fail”
detail			失败时返回的原因

9.10.1 获取人脸识别参数

e.g.,

```
{  
    "operator": "GetFaceconfig",  
    "messageId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",  
    "info":  
        {  
        }  
}
```

9.10.2 获取人脸识别参数返回

e.g.,

```
{  
    "messageId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",  
    "operator": "GetFaceconfig-Ack",  
    "info": {  
        "facesluiceId": "1379743",  
        "recDistance": "200",  
        "faceMinPixel": "124",  
        "detectArea_x": "0",  
        "detectArea_y": "0",  
        "detectArea_w": "960",  
        "detectArea_h": "1280",  
        "result": "ok"  
    }  
}
```

9.10.3 设置人脸识别参数

e.g.,

```
{  
    "messageId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",  
    "operator": "UpFaceconfig",  
    "info": {  
        "facesluiceId": "1379743",  
        "recDistance": "200",  
        "faceMinPixel": "124",  
        "detectArea_x": "0",  
    }  
}
```

```

    "detectArea_y": "0",
    "detectArea_w": "960",
    "detectArea_h": "1280"
}
}

```

9.10.4 设置人脸识别参数返回

e.g.,

```

{
  "messageId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
  "operator": "UpFaceconfig-Ack",
  "info": {
    "facesluiceId": "1379743",
    "result": "ok"
  }
}

```

9.11 4G 信息上报

设备支持 4G 的才支持此接口。

Key	Type	Values	Description
operator		QuerySIMCardInfo/ QuerySIMCardInfo-Ack	QuerySIMCardInfo :获取 4G SIM 卡 信息 QuerySIMCardInfo-Ack:获取 4G SIM 卡信息返回
info			具体内容
facesluiceId	String		人脸识别一体机 id
imei	String		国际移动设备识别码
iccid	String		SIM 卡卡号
imsi	String		国际移动用户识别码
result			操作结果,成功: “ok” /失败: “fail”
detail			失败时返回的原因

9.11.1 获取 4G 信息

e.g.,

```

{
  "messageId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
  "operator": "QuerySIMCardInfo"
}

```

9.11.2 获取 4G 信息返回

e.g.,

```
{  
    "messageId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",  
    "operator": "QuerySIMCardInfo-Ack",  
    "info": {  
        "facesluiceId": "1379743",  
        "imei": "*****",  
        "iccid": "*****",  
        "imsi": "*****",  
        "result": "ok"  
    }  
}
```

9.12 RTSP 参数

RTSP 参数主要是设置设备的 RTSP 运行参数，设置 RTSP 参数成功设备将重启，目前此接口指在部分机型支持。

Key	Type	Values	Description
operator		GetRTSPCfg/ GetRTSPCfg-Ack/ SetRTSPCfg/ SetRTSPCfg-Ack	GetRTSPCfg: 获取 RTSP 参数 GetRTSPCfg-Ack: 获取 RTSP 参数 返回 SetRTSPCfg: 设置 RTSP 参数 SetRTSPCfg-Ack: 设置 RTSP 参数返 回
info			具体内容
facesluiceId	char		人脸识别一体机 id
OpenVerify	Int	0~1	是否启用 RTSP 服务 0: 不启用 1: 启用
PackSize	Int	1~1500 (默认:1500)	打包大小 byte
RTSPPort	Int		RTSP 端口
result			操作结果,成功: "ok" /失败: "fail"
detail			失败时返回的原因

9.12.1 获取 RTSP 参数

e.g.,

```
{  
    "operator": "GetRTSPCfg",  
}
```

```
"messageId":"XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
"info": {
    },
    }
}
```

9.12.2 获取 RTSP 参数返回

e.g.,

```
{
"messageId":"XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
"operator": "GetRTSPCfg-Ack",
"code": "200",
"info": {
"facesluiceId": "1478428",
"OpenVerify": "0",
"PackSize": "1500",
"RTSPPort": "554",
"result": "ok"
}
}
```

9.12.3 设置 RTSP 参数

e.g.,

```
{
"messageId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
"operator": "SetRTSPCfg",
"info": {
"facesluiceId": "1478428",
"OpenVerify": "0",
"PackSize": "1500",
"RTSPPort": "556"
}
}
```

9.12.4 设置 RTSP 参数返回

e.g.,

```
{
"messageId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
"operator": "SetRTSPCfg-Ack",
"code": "200",
}
```

```

"info": {
  "facesluiceId": "1478428",
  "result": "ok"
}
}

```

10 设备上线下线通知

主要是设备连接上平台后，设备主动发送设备上线通知；设备下线后，设备主动发送设备下线通知。设备将主动推送上下线通知消息到主题 **mqtt/face/basic** 中。

Key	Type	Values	Description
operator		Online/ Online-Ack/ Offline	Online:设备上线通知 Online-Ack:设备接收平台上线的回复 Offline:设备下线通知
info			具体内容
facesluiceId	String		人脸识别一体机 id
username	String		云端用户名
ip	String		设备 ip 地址
facesname	String		设备本机名称
time	String		上线时间
result	char	“ok”	平台下发接收设备上线确认消息

10.1 设备上线通知

设备在连接平台成功的前提下，向平台发送上线通知消息，平台接收到上线通知消息后，需要回复设备接收设备上线通知回复，否则设备会间隔时间内（大概一分钟）不断发送上线通知消息到平台，直至接收到平台确认信息。设备默认推送上线通知消息话题为 **mqtt/face/basic**。

e.g.,设备发送上线通知

```

{
  "operator": "Online",
  "info": {
    "facesluiceId": "1305433",
    "username": "admin",
    "time": "2020-05-12 15:11:10",
    "ip": "172.168.2.202",
  }
}

```

```
"facesname":"Face1"  
}  
}
```

10.2 设备接收上线通知回复

平台接收到设备的上线通知后，需要回复设备接收到上线通知，否则设备会间隔时间内（大概一分钟）不断发送上线通知指令到平台，**直至接收到平台确认信息。**

e.g., 平台回复接收设备上线通知

```
{  
"messageId":10201,  
"operator":"Online-Ack",  
"info":{  
"facesluiceId":"1305433",  
"result":"ok",  
"detail":""  
}  
}
```

10.3 设备下线通知

设备默认推送下线通知消息话题为 **mqtt/face/basic**。设备下线通知已改为遗嘱形式发送下线通知，下线通知可能会在网络等异常的情况下一小段时间后由服务器发送。下线通知可以配合心跳使用。

e.g., 设备发送下线通知

```
{  
"operator": "Offline",  
"info": {  
"facesluiceId":"1305433"  
}  
}
```

11 断网续传

MQTT 在推送陌生人抓拍信息或者认证记录信息的时候可设置为是否采用断网续传模式， 默认不采用，则不需要平台(服务器)返回每一条推送的陌生人抓拍信息或者认证记录信息；若采用断网续传模式下推送， 平台(服务器)需要对接收到的每一条抓拍信息或者认证记录信息在 **10 秒内** 按照以下格式进行回复， 否则人脸识别一体机会在下一个 **10** 秒左右后一直推送相同的一条信息。若平台(服务器)接收到的为陌生人抓拍信息， PushAckType 置为 1， SnapOrRecordID 置为 **6 陌生人人员信息上传** 推送的 SnapID;若平台(服务器)接收到的为认证记录信息， PushAckType 置为 2， SnapOrRecordID 置为 **5 认证识别人员信息** 上传中推送的 RecordID 来回复人脸识别一体机。通过 **20 手动推送控制记录** 和 **22 手动推送陌生人记录上报** 的数据则不需要平台回复一体机，通过这两个手动设置推送的接口上报的数据中 PushType 字段都为 2。

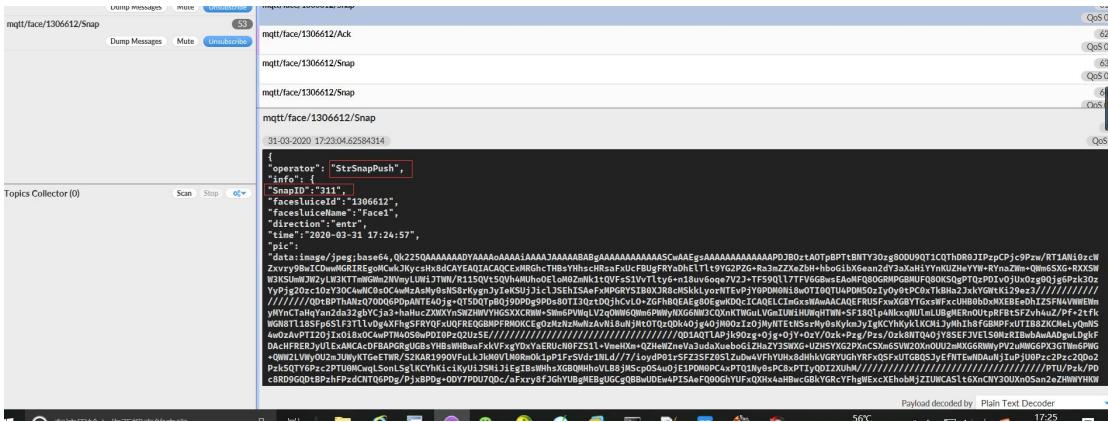
参数信息(注:optional 为可选项)

Key	Type	Values	Description
operator		PushAck/ PushAck-Ack/	平台(服务器)接收推送信息确认 平台(服务器)接收推送信息确认返 回
info			具体内容
PushAckType	int	1~2	1:回复接收到陌生人抓拍信息 2:回复接收到认证记录信息
SnapOrRecordID	int		PushAckType=1;填接收到的陌生 人抓拍库 ID PushAckType=2;填接收到的控制记 录库 ID
result			操作结果,成功: “ok” /失败: “fail”
detail			失败时返回的原因

11.1 回复接收到陌生人抓拍信息

在断网续传模式下，开启陌生人抓拍推送信息时，平台接收到陌生人抓拍信息需要回复人脸识别一体机信息。

e.g.1,假设平台接收到以下陌生人抓拍信息

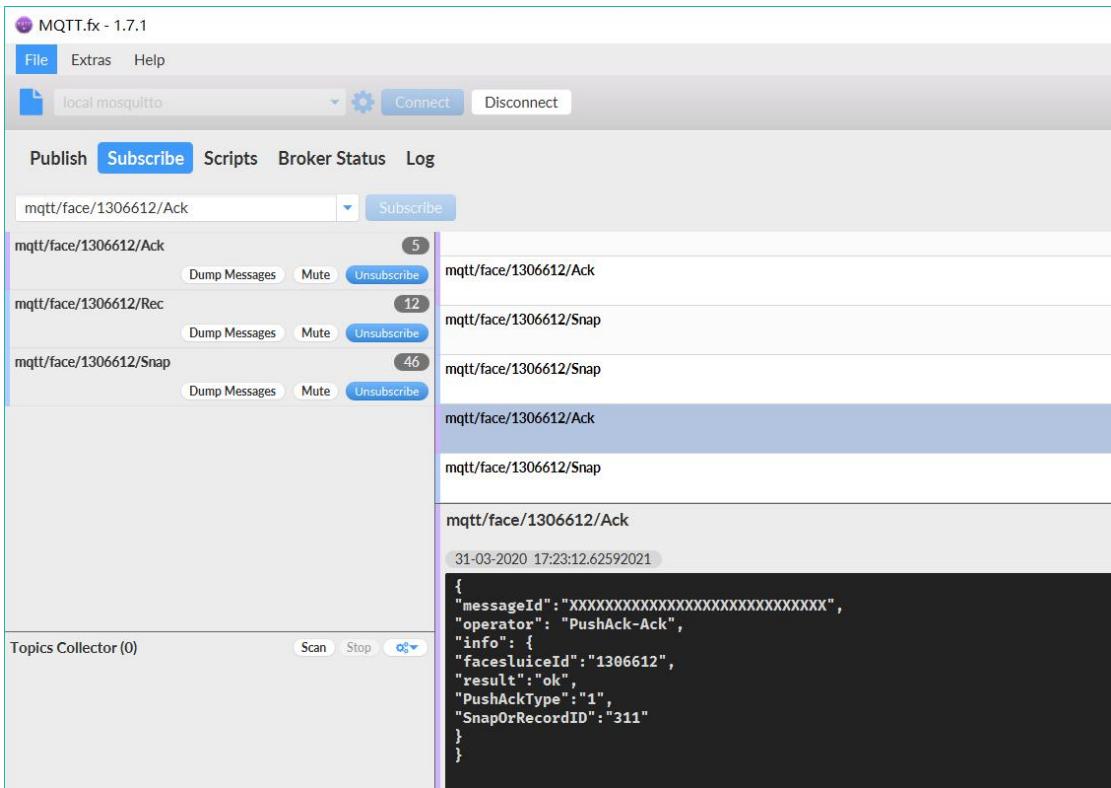


则平台需要回复人脸识别一体机如下

e.g.2 平台回复接收到陌生人抓拍信息

```
{
  "operator": "PushAck",
  "messageId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
  "info": {
    "PushAckType": "1",
    "SnapOrRecordID": "311"
  }
}
```

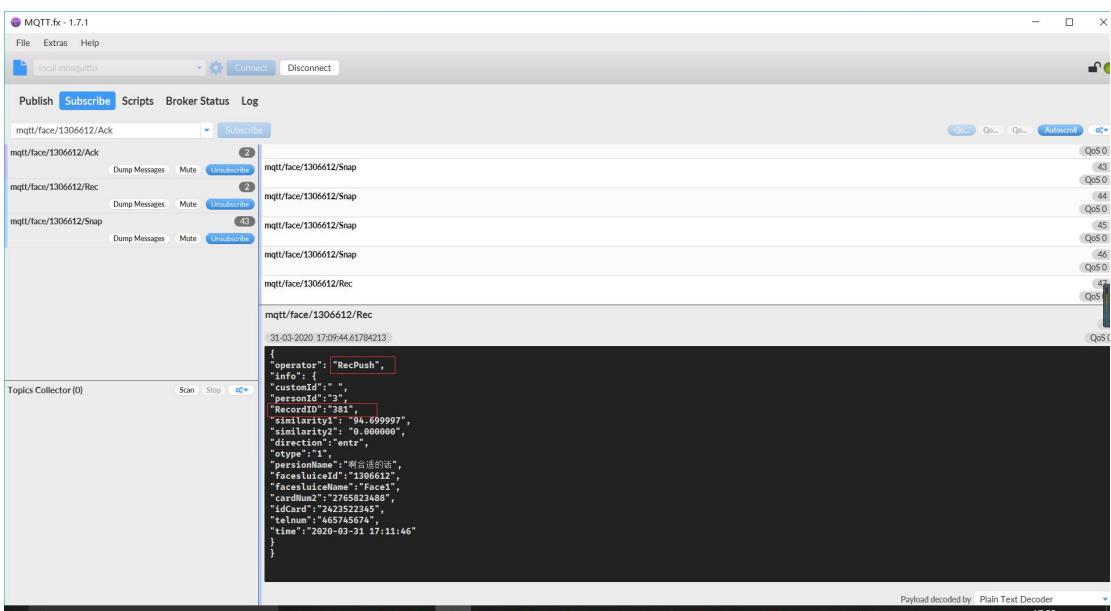
11.2 回复接收到陌生人抓拍信息返回



11.3 回复接收到认证记录信息

在断网续传模式下，开启认证记录推送信息时，平台接收到认证记录信息需要回复人脸识别一体机信息。

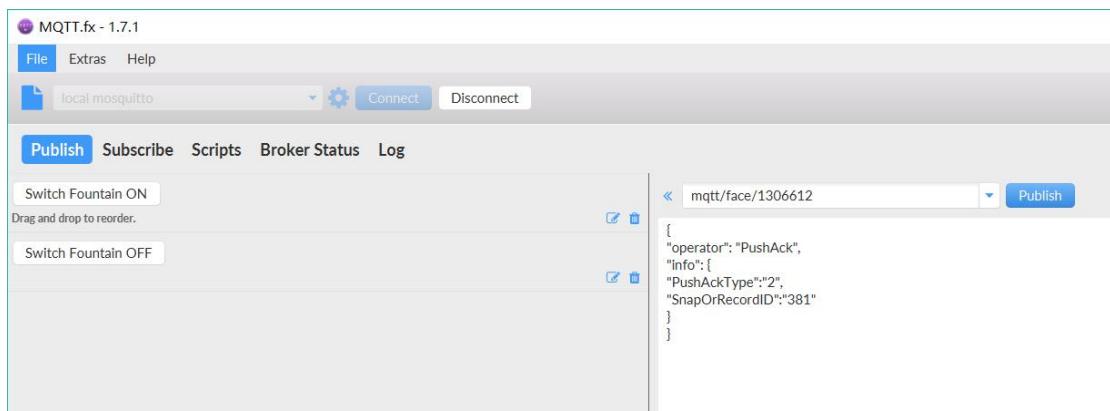
e.g.1,假设平台接收到以下控制记录信息



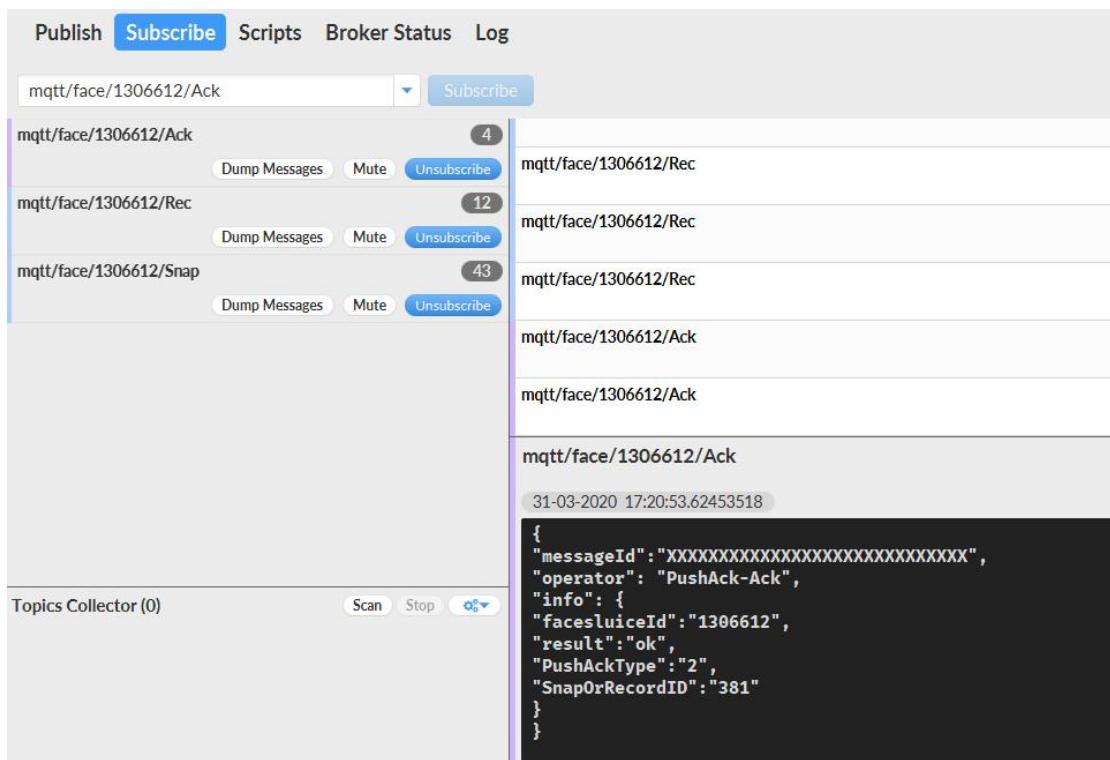
则平台需要回复人脸识别一体机如下

e.g.2 平台回复接收到认证记录信息

```
{  
"messageId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",  
"operator": "PushAck",  
"info": {  
"PushAckType": "2",  
"SnapOrRecordID": "381"  
}  
}
```



11.4 回复接收到认证记录信息返回



12 广告播放

人脸识别一体机（特殊版本）支持轮询时间播放广告图片，图片格式支持 **png/jpg/bmp** 格式图片，目前支持**最大 5 张**广告图片。**7 寸**机器广告图片像素大小 **600*1024**，**8 寸**机器广告图片像素大小 **800*1280**。

参数信息(注:optional 为可选项)

Key	Type	Values	Description
operator		EditAD/ EditAD-Ack/ DelAD/ DelAD-Ack/	EditAD:添加/修改广告 EditAD-Ack:添加/修改广告返回 DelAD:删除广告 DelAD-Ack:删除广告返回
messageId	char		消息 id,区分每一条消息
info			具体内容
facesluiceId	char		人脸识别一体机 id
addid	char	操作 ID	预留

	(optional)		
path	char		图片下载路径
adslot	int	0~4	广告槽位
polltime (optional)	int	默认 10 秒	每张广告轮询播放时长
result	char	“ok”	

12.1 增加/修改广告

e.g.1,添加/修改广告槽位 0

```
{
"operator":"EditAD",
"messageId":"ID:localhost-637050888589478689:44009:24:40",
"info":
{
    "adid":"",
    "path":"http://pics.sc.chinaz.com/files/pic/pic9/201903/zzpic16841.jpg",
    "adslot":"0",
    "polltime":"10"
}
}
```

e.g.1,修改每张广告轮询播放时长 15 秒

```
{
"operator":"EditAD",
"messageId":"ID:localhost-637050888589478689:44009:24:40",
"info":
{
    "adid":"",
    "adslot":"0",
    "polltime":"15"
}
}
```

12.2 增加/修改广告返回

e.g.1,添加/修改广告槽位 0 返回

```
{
"messageId":"ID:localhost-637050888589478689:44009:24:40",
```

```
"operator": "EditAD-Ack",
"info": {
"facesluiceId": "1306612",
"adid": "",
"result": "ok"
}
}
```

e.g.1,修改广告轮询播放时长 15 秒返回

```
{
"messageId": "ID:localhost-637050888589478689:44009:24:40",
"operator": "EditAD-Ack",
"info": {
"facesluiceId": "1306612",
"adid": "",
"result": "ok"
}
}
```

12.3 删除广告

e.g.1,删除广告槽位 0

```
{
"operator": "DelAD",
"messageId": "ID:localhost-637050888589478689:44009:24:50",
"info": {
{
"adid": "",
"adslot": "0"
}
}
}
```

12.4 删除广告返回

e.g.1,删除广告槽位 0 返回

```
{
"messageId": "ID:localhost-637050888589478689:44009:24:50",
"operator": "DelAD-Ack",
"info": {
"facesluiceId": "1306612",
"adid": "",
"result": "ok"
}
```

```
}
```

```
}
```

13 播放语音文件

人脸识别一体机支持播放一体机原有声音文件，也支持播放客户自定义的语音文件。客户自定义的语音文件需要满足特定语音文件格式。所有语音文件需要采用单通道，采样率为 16KHz，以“.wav”格式结尾；如果是客户自定义语音文件，需要以“_C.wav”格式结尾，在 web 页面文件升级接口升级语音文件即可。

参数信息(注:optional 为可选项)

Key	Type	Values	Description
operator		GetAudio/ GetAudio-Ack/ voiceplay/ voiceplay-Ack/	GetAudio:获取语音文件 GetAudio-Ack:获取语音文件返回 voiceplay:播放语音文件 voiceplay-Ack:播放语音文件返回
messageId	char		消息 id,区分每一条消息
info			具体内容
facesluiceId	char		人脸识别一体机 id
AudioNum	int (optional)		一体机原有声音文件个数
AudioName	char (optional)		一体机原有声音文件名集合
AudioCustomerNum	int (optional)		一体机客户自定义声音文件个数
AudioCustomerName	char (optional)		一体机客户自定义声音文件名集合
voicetype	char	例如:welcome.wav	需要播放的声音文件名
UsrType	char	1~2 默认不传则播放一体机原有声音文件	1:播放一体机原有声音文件 2:播放一体机客户自定义声音文件
result			操作结果,成功: “ok” /失败: “fail”
detail			失败时返回的原因

13.1 获取语音文件

e.g.1,获取语音文件

```
{  
"operator":"GetAudio",  
"messageId":"ID:localhost-637050888589478689:44009:24:40",  
"info":
```

```
{  
}  
}  
}
```

13.2 获取语音文件返回

e.g.1,获取语音文件返回

```
{  
    "messageId": "ID:localhost-637050888589478689:44009:24:40",  
    "operator": "GetAudio-Ack",  
    "info": {  
        "facesluiceId": "1306612",  
        "result": "ok",  
        "AudioNum": "35",  
        "AudioName": ["VerifyFail.wav", "VerifySuccess.wav", "sorry.wav", "sorry_en.wav", "unrecorded.wav", "welcome.wav", "welcome_en.wav", "tempertureHigh.wav", "NeedHelmet_en.wav", "FailVerify.wav", "SnapSucc.wav", "tempertureOkWelcome.wav", "unrecorded_kr.wav", "tempertureOkNR.wav", "theDoorOpen_en.wav", "SLGreenWelcome.wav", "sorry_pt.wav", "SnapFail.wav", "welcome_kr.wav", "FaceCollection.wav", "welcome_pt.wav", "theDoorOpen.wav", "tempertureLow.wav", "tempertureOk.wav", "welcome_rs.wav", "NeedRespirator.wav", "verifyfail.wav", "SwipeCard.wav", "sorry_kr.wav", "Snaping.wav", "unrecorded_en.wav", "NeedHelmet.wav", "unrecorded_rs.wav", "BrushIDcard.wav", "sorry_rs.wav"]  
    },  
    "AudioCustomerNum": "1",  
    "AudioCustomerName": ["Fail_C.wav"]  
}
```

13.3 播放语音文件

e.g.1,播放一体机原有语音文件

```
{  
    "operator": "voiceplay",  
    "messageId": "ID:localhost-637050888589478689:44009:24:40",  
    "info": {  
        "UsrType": "1",  
        "voicetype": "welcome.wav"  
    }  
}
```

13.4 播放语音文件返回

e.g.1,播放一体机原有语音文件返回

```
{  
"messageId":"ID:localhost-637050888589478689:44009:24:40",  
"operator": "voiceplay-Ack",  
"info": {  
"facesluiceId":"1306612",  
"result":"ok"  
}  
}
```

14 二维码

二维码部分可分为两部分，一部分是可以将二维码图像显示在一体机的整个 UI 界面上，一体机支持两种形式的显示二维码图像，一种是直接下发待编码的二维码图像的字符串数据，一体机生成二维码图像，另一种是直接下发二维码的 base64 图片数据，一体机直接显示图片；另一部分是一体机的 485 接口支持外接二维码扫码器，将二维码扫码结果数据直接透传上传。支持外接二维码扫码器的人脸识别一体机在设置了二维码扫码信息上传模式下，参数设置见 [9.6 MQTT 上报参数](#)；主动往对应的话题 mqtt/face/ID/QRCode（其中 ID 指本机 ID，例如 1305433）推送对应的扫码信息结果。针对不同屏幕尺寸的机器，需要计算好起始位置和图像大小，避免发生越界。如果下发的为图片的 base64 数据，需要指定好图片的原始真实图片格式，否则不能正常显示图片数据。

参数信息(注:optional 为可选项)

Key	Type	Values	Description
operator		ShowQRCode/ ShowQRCode-Ack/ QRCodePush	ShowQRCode:设置二维码图像 ShowQRCode-Ack:设置二维码图像 返回 QRCodePush:二维码扫码信息推送
messageId	char		消息 id,区分每一条消息
info			具体内容
facesluiceId	char		人脸识别一体机 id, 传入具体键值则指定匹配机器执行, 不传入则订阅了相同话题的所有机器执行
facesluiceName			一体机名称
ImageType	Int		显示图像类型 1:待显示二维码图像 2:待显示图像格式为 png

			3:待显示图像格式为 jpg 4:待显示图像格式为 bmp
AbsX	int	10~不同 UI 宽度最大值 (默认:10)	显示图像基于 UI 起始位置 X 值
AbsY	int	10~不同 UI 高度最大值 (默认:10)	显示图像基于 UI 起始位置 Y 值
ImageW	int	10~400(默认:200)	显示图像宽度
ImageH	int	10~400(默认:200)	显示图像高度
QRCodeData	char	32K 字节(含结束符)	ImageType=1 为待编码的二维码图 像字符串数据; ImageType=2 为待显示 png 图像的 BASE64 数据; ImageType=3 为待显示 jpg 图像的 BASE64 数据; ImageType=4 为待显示 bmp 图像的 BASE64 数据;
ShowStatus	int (optional)	0	取消二维码图像显示 0:取消显示
QRCodeInfo	char		上报的二维码扫码结果信息
time	char		上报的时间;e.g., 2020-04-17 14:04:25
result			操作结果,成功: “ok” /失败: “fail”
detail			失败时返回的原因

14.1 设置二维码图像

支持将二维码图像信息通过 [3.2.2 发布话题](#) 中的 **云话题 Topic** 主题下发至人脸识别一体机，并显示在人脸识别一体机的界面上。下发显示成功的二维码图像在**连接服务器失败或者重新连接服务器**的情况下将会在几十秒后自动取消显示，云平台端需要在每次连接上服务器的时候再次下发二维码图像至人脸识别一体机，建议通过判断人脸识别一体机是否发送设备上线通知来配合是否需要再次下发二维码图像信息。

e.g.1,创建二维码图像

```
{
  "messageId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
  "operator": "ShowQRCode",
  "info": {
    "ImageType": "1",
    "AbsX": "10",
```

```
"AbsY":"10",
"ImageW":"200",
"ImageH":"200",
"QRCodeData":"A1B2C3D4E5r6t7y8u9Pn"
}
}
```

e.g.2,直接显示 png 格式的二维码图片

```
{  
"messageId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",  
"operator": "ShowQRCode",  
"info":  
{  
"ImageType": "2",  
"AbsX": "10",  
"AbsY": "10",  
"ImageW": "200",  
"ImageH": "200",  
"QRCodeData": "data:image/bmp;base64,iVBORw0KGgoAAAANSUhEUgAAAAyAAAAAMgCAI  
AAABUEpE/AAAqH0lEQVR42u3YQZIcOQwEwf7/p0dnHWU2piYyPB5Qq64iAZ/9/EiSJOIX+  
3gFkiRJgCVJkgRYkiRJgCVJkiTAkiRAixJkiTAkiRJEEmBJkiQBliRJEEmBJkiQJsCRJk/*此处省  
略数据*/"  
}  
}
```

e.g.3,取消二维码图像

```
{  
  "messageId": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",  
  "operator": "ShowQRCode",  
  "info":  
  {  
    "ShowStatus": "0"  
  }  
}
```

14.2 设置二维码图像返回

e.g.1,设置二维码图像返回 和 e.g.2,取消二维码图像返回

```
"info": {  
    "facesluiceId": "1333206",  
    "result": "ok"  
}  
}
```

14.3 二维码扫码信息上报

e.g.1, 上报的二维码信息

```
{  
    "operator":  
        "QRCodePush",  
        "info": {  
            "facesluiceId": "1326491",  
            "facesluiceName": "Face1",  
            "QRCodeInfo": "https://u.wechat.com/123456ABCD",  
            "time": "2020-04-24 20:52:51"  
        }  
}
```

15 心跳

为了解决许多平台无法及时检测到人脸识别一体机与平台的联通情况，设备主动增加心跳信息，设备将主动每间隔 **30 秒左右** 推送心跳消息到主题 **mqtt/face/heartbeat** 中。

Key	Type	Values	Description
operator		HeartBeat	Online: 设备心跳
info			具体内容
facesluiceId	String		人脸识别一体机 id
time	String		心跳时间

15.1 心跳

平台可通过多次（最少两次）未接收到心跳来检测人脸识别一体机是否重连或者关机，平台检测到重连的情况，则在这期间发送的指令信息若没有得到回复，则需要重新发送。

e.g., 设备发送心跳

```
{
```

```

"operator": "HeartBeat",
"info":
{
  "facesluiceId": "1306612",
  "time": "2020-05-10 19:43:34"
}
}

```

16 获取抓拍场景图

获取抓拍场景图接口主要是可以让平台调取接口获取一张场景图，本接口频繁调用将有可能会对识别主体线程有影响。鉴于客户可能会将多台的人脸识别一体机订阅的话题设置成一致，而获取抓拍场景图又不需要多台设备同时执行，只要一台机器执行即可知结果，所以 `facesluiceId` 字段和键值传入的话，将指定具体的一台机器执行，如果不传入 `facesluiceId` 字段和键值，订阅了同一话题的所有机器将执行此操作。

参数信息(注:`optional` 为可选项)

Key	Type	Values	Description
operator		GetSceneSnap/ GetSceneSnap-Ack	GetSceneSnap:获取抓拍场景图 GetSceneSnap-Ack:获取抓拍场景图 返回
messageId	String		消息 id, 区分每一条消息
facesluiceId	String (optional)		人脸识别一体机 id, 传入具体键值 则指定匹配机器执行, 不传入则订阅了相同话题的所有机器执行
info			具体内容
ImgType	Int	0~2 (默认: 2)	抓拍图片数据返回类型 0: yuv, 1: bmp, 2: jpeg
ImgQuality	Int (optional)	55~100	ImgType=2 时必填, 压缩的图片质量(默认:55)
ImgData	String		返回的抓拍图片 Base64 数据

16.1 获取抓拍场景图

e.g.1, 获取抓拍场景图

```
{
  "operator": "GetSceneSnap",
  "messageId": "ID:localhost-637050888589478689:44009:24:40",
  "info": {
}
```

```

    "facesluiceId": "1379743",
    "ImgType": "2",
    "ImgQuality": "100"
}
}

```

16.2 获取抓拍场景图返回

e.g.1,获取抓拍场景图返回

```

{
"messageId": "ID:localhost-637050888589478689:44009:24:40",
"operator": "GetSceneSnap-Ack",
"info": {
"facesluiceId": "1379743",
"ImgType": "2",
"ImgData": "data:image/bmp;base64,/9j/4AAQSkZJRg/*此处省略数据
*/caVY3PMltHu/vKNp/MVg6Jq940svm3ltqFovCvGQJBh1BpVaJcmNwmeuRnNRNpRbZnVko
wblsf/9k=",
"result": "ok"
}
}

```

17 图片比较相似度

图片比较相似度接口提供了比对两张图片的相似度。鉴于客户可能会将多台的人脸识别一体机订阅的话题设置成一致，而图片比对相似度又不需要多台设备同时执行，只要一台机器执行即可知结果，所以 `facesluiceId` 字段和键值传入的话，将指定具体的一台机器执行，如果不传入 `facesluiceId` 字段和键值，订阅了同一话题的所有机器将执行此操作。

参数信息(注:optional 为可选项)：

Key	Type	Values	Description
operator		GetPictureSimilarity/ GetPictureSimilarity-Ack	GetPictureSimilarity:图片比较相似度 GetPictureSimilarity-Ack:图片比较相似度返回
messageId	String		消息 id,区分每一条消息
facesluiceId	String (optional)		人脸识别一体机 id, 传入具体键值则指定匹配机器执行, 不传入则订阅了相同话题的所有机器执行, 建议指定单台机器执行即可。

info			具体内容
picinfo1	String		人脸图片 1 的 base64 编码数据(不超过 1M)
picinfo2	String		人脸图片 2 的 base64 编码数据(不超过 1M)

17.1 图片比较相似度

e.g.1,图片比较相似度

```
{
  "operator": "GetPictureSimilarity",
  "messageId": "ID:localhost-637050888589478689:44009:24:40",
  "info": {
    "facesluiceId": "1379743",
    "picinfo1": "data:image/bmp;base64,/9j/4AAQSkZJRg/*此处省略数据*/caowl/9k=",
    "picinfo2": "data:image/bmp;base64,/9j/4AAQSkZJRg/*此处省略数据*/wblsf/9k="
  }
}
```

17.2 图片比较相似度返回

e.g.1,图片比较相似度返回

```
{
  "messageId": "ID:localhost-637050888589478689:44009:24:40",
  "operator": "GetPictureSimilarity-Ack",
  "info": {
    "facesluiceId": "1379743",
    "Similarity": "94.0",
    "result": "ok"
  }
}
```

18 以图搜索本地人脸库

以图搜索本地人脸库接口提供用图片和一体机本地人脸库进行比对，得到相应的结果。鉴于客户可能会将多台的人脸识别一体机订阅的话题设置成一致，而以图搜索本地人脸库又不需要多台设备同时执行，只要一台机器执行即可知结果，所以 facesluiceId 字段和键值传入的话，将指定具体的一台机器执行，如果不传入 facesluiceId 字段和键值，订阅了同一话题的所有机器将执行此操作。

参数信息 (注:optional 为可选项)：

Key	Type	Values	Description
operator		GetPictureSearch/ GetPictureSearch-Ack	GetPictureSearch:以图搜索本地人脸库 GetPictureSearch-Ack:以图搜索本地人脸库返回
messageId	String		消息 id,区分每一条消息
facesluiceId	String (optional)		人脸识别一体机 id, 传入具体键值则指定匹配机器执行, 不传入则订阅了相同话题的所有机器执行, 建议指定单台机器执行即可
info			具体内容
MaxSimilarity	float		相似度阈值
MaxNum	int		最大条数(目前只返回一条)
picinfo	String		人脸图片的 base64 编码数据(不超过 1M)

18.1 以图搜索本地人脸库

e.g.1,以图搜索本地人脸库

```
{
"operator": "GetPictureSearch",
"messageId": "ID:localhost-637050888589478689:44009:24:40",
"info": {
  "facesluiceId": "1379743",
  "MaxSimilarity": 80,
  "MaxNum": 1
},
"picinfo": "data:image/jpeg;base64,/9j/4AAQSkZJRgABAQAAAQAB....."
}
```

18.2 以图搜索本地人脸库返回

以图搜索本地人脸库返回最大条数为 20 条, 返回参数信息构成: 人员信息+人员信息+人员信息+人员信息..., 具体的字段可以参考 [4.1 增加和修改人员名单接口参数信息](#)。

```
{
"messageId": "ID:localhost-637050888589478689:44009:24:40",
"operator": "GetPictureSearch-Ack",
```

```

"info": {
    "facesluiceId": "1379743",
    "TotalNum": 1,
    "SearchInfo": [
        {
            "personType": "0",
            "name": "cff",
            "cardType2": "0",
            "cardNum2": "1",
            "gender": "0",
            "nation": "1",
            "idCard": " ",
            "birthday": "2019-07-25",
            "telnum1": " ",
            "native": " ",
            "address": " ",
            "notes": " ",
            "customId": "123cdeqw",
            "Time": "2020-07-25/17:21:15"
        }
    ],
    "result": "ok"
}

```

19 检测图片人脸

检测图片人脸接口提供**粗略**检测图片中是否能提取出人脸。鉴于客户可能会将多台的人脸识别一体机订阅的话题设置成一致，而检测图片人脸又不需要多台设备同时执行，只要一台机器执行即可知结果，所以 `facesluiceld` 字段和键值传入的话，将指定具体的一台机器执行，如果不传入 `facesluiceld` 字段和键值，订阅了同一话题的所有机器将执行此操作。

参数信息(注:optional 为可选项)：

Key	Type	Values	Description
operator		DetectFaceFromPic/ DetectFaceFromPic-Ack	DetectFaceFromPic:检测图片人脸 DetectFaceFromPic-Ack:检测图片人脸返回
messageId	String		消息 id,区分每一条消息
facesluiceId	String (optional)		人脸识别一体机 id, 传入具体键值则指定匹配机器执行, 不传入则订

			阅了相同话题的所有机器执行，建议指定单台机器执行即可
info			具体内容
picinfo	String		人脸图片的 base64 编码数据(不超过 1M)
DetectFace	Int	0~1	检测结果 0: 未检测到人脸 1: 检测到人脸

19.1 检测图片人脸

e.g.1,检测图片人脸

```
{
"operator": "DetectFaceFromPic",
"messageId": "ID:localhost-637050888589478689:44009:24:40",
"info": {
"facesluiceId": "1379743",
"picinfo": "data:image/jpeg;base64,/9j/4AAQSkZJRgABAQAAAQAB....."
}
}
```

19.2 检测图片人脸返回

e.g.1,检测图片人脸返回

```
{
"messageId": "ID:localhost-637050888589478689:44009:24:40",
"operator": "DetectFaceFromPic-Ack",
"info": {
"facesluiceId": "1379743",
"DetectFace": "1",
"result": "ok"
}
}
```

20 手动推送控制记录

手动推送控制记录接口主要是解决由于服务器端的原因 5 认证识别人员信息上传接口上报的控制记录丢失，手动再次通过接口设置，一体机再次主动上传时间段内的认证结果通过认证订阅的话题 mqtt/face/ID/Rec (其中 ID 指本机 ID，例如 1305433) 至服务器。本接口需要保证在连接上服务器的状态下以

及开启了识别记录订阅。本接口是强制性推送搜索到的控制记录，不管是否采用断网续传模式对本接口无影响，本接口上传的控制记录**不需要服务器回复**，同时需要注意本接口上报的数据有可能因为同一条记录在之前已经上报过服务器造成的服务器同一条数据保存多次。[5 认证识别人员信息上传](#)中的**PushType** 可以区分是否为手动推送的控制记录。

参数信息(注:optional 为可选项)

Key	Type	Values	Description
operator		ManualPushRecords/ ManualPushRecords-Ack	ManualPushRecords:设置手动推送 控制记录 ManualPushRecords-Ack: 设置手动 推送控制记录返回
info			具体内容
facesluiceId	String (optional)		人脸识别一体机 id, 传入具体键值 则指定匹配机器执行, 不传入则订 阅了相同话题的所有机器执行, 建 议指定单台机器执行即可
TimeS	string	YYYY-MM-DDThh:mm:ss	需要推送的控制记录起始时间。 e.g., 2020-07-29T21:50:05
TimeE	string	YYYY-MM-DDThh:mm:ss	需要推送的控制记录结束时间。 e.g., 2020-07-29T21:50:05
Name	string (optional)		匹配准确名字的控制记录(预留)
RecordNum	int (optional)		匹配的控制记录总数(返回值), 0:未搜索到匹配数据

20.1 设置手动推送控制记录

e.g.1, 设置手动推送控制记录

```
{
  "operator": "ManualPushRecords",
  "messageId": "ID:localhost-637050888589478689:44009:24:40",
  "info": {
    "facesluiceId": "1326491",
    "TimeS": "2020-07-28T6:00:00",
    "TimeE": "2020-08-12T23:00:00"
  }
}
```

20.2 设置手动推送控制记录返回

e.g.1, 设置手动推送控制记录返回

```
{  
  "messageId": "ID:localhost-637050888589478689:44009:24:40",  
  "operator": "ManualPushRecords-Ack",  
  "info": {  
    "facesluiceId": "1326491",  
    "RecordNum": "8",  
    "result": "ok"  
  }  
}
```

21 身份证信息上报

身份证信息上报需要 [9.6MQTT 上报参数](#) 设置身份证订阅上传，在带有身份证验证的开门模式下，刷到的身份证信息会主动上报给对应平台，设备推送身份证信息的话题是 mqtt/face/ID/IDCard (其中 ID 指本机 ID，例如 1305433)。

参数信息(注:optional 为可选项)

Key	Type	Values	Description
operator		IDCardPush	IDCardPush:身份证信息推送
info			具体内容
facesluiceId	String		人脸识别一体机 id, 传入具体键值则指定匹配机器执行, 不传入则订阅了相同话题的所有机器执行
facesluiceName	String		一体机名称
time	String	2020-10-30 12:01:07	刷身份证时间年-月-日 时:分:秒
IDCard_Idno	String		身份证号码
IDCard_Name	String		姓名
IDCard_Gender	Int		性别 0: 男 1: 女
IDCard_Nation	Int		民族:详见 附录 A A.1 民族
IDCard_Birthday	String	1992-06-17	生日:年-月-日
IDCard_Address	String		地址
IDCard_Idissue	String		发证机关
IDCard_Idperiod	String	20090828-20190828	有效期:年月日-年月日
IDCard_photo	String		身份证照片 base64 编码数据

21.1 身份证信息上报

e.g.1, 上报的身份证信息

```
{  
    "operator":"IDCardPush",  
    "info":{  
        "facesluiceId":"1326491",  
        "facesluiceName":"Face1",  
        "time":"2020-10-13 15:00:38",  
        "IDCardInfo":{  
            "IDCard_Idno":"421126198702054321",  
            "IDCard_Name":"李某",  
            "IDCard_Gender":0,  
            "IDCard_Nation":1,  
            "IDCard_Birthday":"1984-12-11",  
            "IDCard_Address":"湖北省蕲春县",  
            "IDCard_Idissue":"蕲春县公安局",  
            "IDCard_Idperiod":"20090828-20190828",  
            "IDCard_photo":"data:image/jpeg;base64,/9j/4AAQSkZJRg/*此处省略数据  
*/caowl/9k="  
        }  
    }  
}
```

22 手动推送陌生人抓拍记录

手动推送陌生人记录接口主要是解决由于服务器端的原因 [6 陌生人人员信息上传](#) 接口上报的控制记录丢失，手动再次通过接口设置，一体机再次主动上传时间段内的陌生人抓拍记录通过陌生人订阅的话题 `mqtt/face/ID/Snap`（其中 **ID** 指本机 **ID**，例如 **1305433**）至服务器。本接口需要保证在连接上服务器的状态下以及开启了陌生人订阅。本接口是强制性推送搜索到的陌生人抓拍记录，不管是否采用断网续传模式对本接口无影响，本接口上传的陌生人抓拍记录 **不需要服务器回复**，同时需要注意本接口上报的数据有可能因为同一条记录在之前已经上报过服务器造成的服务器同一条数据保存多次。[6 陌生人人员信息上传](#) 中的 **PushType** 可以区分是否为手动推送的控制记录。

参数信息(注:optional 为可选项)

Key	Type	Values	Description
operator		ManualPushSaps/ ManualPushSaps-Ack	ManualPushSaps: 设置手动推送陌 生人记录 ManualPushSaps-Ack: 手动推送陌

			生人记录返回
info			具体内容
facesluiceId	String (optional)		人脸识别一体机 id, 传入具体键值则指定匹配机器执行, 不传入则订阅了相同话题的所有机器执行, 建议指定单台机器执行即可
TimeS	string	YYYY-MM-DDThh:mm:ss	需要推送的陌生人抓拍记录起始时间。e.g., 2020-11-18T08:00:00
TimeE	string	YYYY-MM-DDThh:mm:ss	需要推送的陌生人抓拍记录结束时间。e.g., 2020-11-18T23:59:59
RecordNum	int (optional)		匹配的陌生人抓拍记录总数（返回值），0:未搜索到匹配数据

22.1 设置手动推送陌生人记录

e.g.1, 设置手动推送陌生人抓拍记录

```
{
  "operator": "ManualPushSnaps",
  "messageId": "ID:localhost-637050888589478689:44009:24:40",
  "info": {
    "facesluiceId": "1326491",
    "TimeS": "2020-11-18T00:00",
    "TimeE": "2020-11-18T23:00"
  }
}
```

22.2 设置手动推送陌生人记录返回

e.g.1, 设置手动推送陌生人抓拍记录返回

```
{
  "messageId": "ID:localhost-637050888589478689:44009:24:40",
  "operator": "ManualPushSnaps-Ack",
  "info": {
    "facesluiceId": "1326491",
    "RecordNum": "8",
    "result": "ok"
  }
}
```

23 IC 或 RF 卡号上报

IC 或 RF 卡号上报需要 [9.6MQTT 上报参数](#) IC 或 RF 卡号订阅上传，在带有刷卡验证的开门模式下，刷到的卡号信息会主动上报给对应平台，设备推送 IC 或 RF 卡号信息的话题是 mqtt/face/ID/Card (其中 ID 指本机 ID，例如 1305433)。

参数信息(注:optional 为可选项)

Key	Type	Values	Description
operator		CardPush	CardPush:IC 或 RF 卡号信息推送
info			具体内容
facesluiceId	String		人脸识别一体机 id, 传入具体键值 则指定匹配机器执行, 不传入则订 阅了相同话题的所有机器执行
facesluiceName	String		一体机名称
time	String	2020-11-20 12:01:07	刷卡时间年-月-日 时:分:秒
CardInfo	String		卡号信息关键字
Endian	Int		卡号大小端读卡模式(人脸机当前 设置的大小端) 0:大端模式 1:小端模式
CardMode	Int		组成 IC 或 RF (ID) 卡号采用模 式, (人脸机当前设置的卡号方式) 0: 十进制构成卡号 1: 十六进制构成卡号
CardNum	String		卡号

23.1 IC 或 RF 卡号上报

e.g.1,IC 或 RF 卡号上报信息

```
{  
  "operator": "CardPush",  
  "info":  
  {  
    "facesluiceId": "1306612",  
    "facesluiceName": "Face1",  
    "time": "2020-11-20 14:28:32",  
    "CardInfo":
```

```
{  
    "CardMode": "1",  
    "Endian": "1",  
    "CardNum": "86664719"  
}  
}  
}
```

*附录

4.1 增加和修改人员名单接口错误码

code	Type	String	Description
200	int		操作成功
460	int	"Data out of range"	单包数据超过 1M
461	int	"can't find customId"	获取关键字"customId"失败
462	int	"Parameter error"	获取关键字"info"失败
463	int	"pic base64 data decode err"	base64 数据解码失败
464	int	"Get pic Person Feature err, please change a pic"	提取图片人脸特征失败
465	int	"other"	操作数据库失败
466	int		预留
467	int	"Person num is full"	名单数据库已满
468	int	"get URI pic data len too short"	获取 URI 图片数据小于 1000 字节
469	int	"get URI pic data len too long"	获取 URI 图片数据超过 1M(图片像素 限制在 1080P 以内)
470	int	"get URI server ip error"	解析图片的服务器地址失败
471	int	"get pic and connect URI IP error"	获取 URI 图片超时或者下载图片失败, (注意设备的 DNS 是否正确)
472	int	"get pic and get URI error"	未传入关键字"pic"且未传入关键字 "picURI"
473	int	"RFIDCard already exist"	RFIDCard 卡号已存在(针对内置刷卡机 型)
474	int	"Get WGFacilityCode error"	获取关键字"WGFacilityCode"失败
475	int	"Get cardNum2 error"	获取关键字"cardNum2"失败
476	int	"cardNum2 already exist"	cardNum2 韦根卡号已经存在

4.2.2 查询单个人员名单详细信息错误码

code	Type	String	Description
460	int	"Data out of range"	单包数据超过 1M
461	int		预留
462	int	"Parameter error"	获取关键字"info"失败
463	int	"Parameter customId error"	获取关键字"customId"失败
464	int	"can't find customId's person"	查询无匹配名单

4.2.3 多人名单查询错误码

code	Type	String	Description
460	int	"Data out of range"	单包数据超过 1M
461	int		预留
462	int	"Parameter error"	获取关键字"info"失败
465	int	"Unknow facesluiceId"	"facesluiceId"匹配失败
466	int	"can not find person"	查询无匹配名单

4.3 删�单个人员名单错误码

code	Type	String	Description
200	int		操作成功
461	int	"can't find customId"	获取关键字"customId"失败
462	int	"Parameter error"	获取关键字"info"失败
464	int	"can't find customId's person"	查询无匹配名单

4.5 删所有人员名单错误码

code	Type	String	Description
460	int	"Data out of range"	单包数据超过 1M
462	int	"Parameter error"	获取关键字"info"失败
463	int	"Parameter deleteall error"	获取关键字"deleteall"失败

4.6 批量增加人员(URI)错误码

code 是指整条命令的执行成功或失败，**errcode** 是指批量操作接口针对单个操作的错误码。

code	Type	String	Description
410	int	"AddPersons is busy"	批量增加接口正忙，上一个批量增加指令还未完成
411			预留
412	int	"can not find DataBegin"	获取关键字"DataBegin"失败
413	int	"can not find DataEnd"	获取关键字"DataEnd"失败
414	int	"Parameter error"	获取关键字"info"失败

415	int	"can not find PersonNum"	获取关键字"PersonNum"失败
416	int	"PersonNum out of range"	名单总数超过最大值 1000
417	int	"json of person's data is not equal PersonNum"	获取的 json 数组名单数不同于 PersonNum 的值
418	int	"can not find info"	获取关键字"info"失败
460	int	"Data out of range"	单包数据超过 1M

errcode	Type	String	Description
461	int		customId 已经存在
462	int		RFIDCard 已经存在, (内置刷卡机型)
463	int		获取 picURI 关键字失败
464	int		解析图片的服务器地址失败
465	int		获取 URI 图片超时或者下载图片失败 (注意设备的 DNS 是否正确)
466	int		获取 URI 图片数据内容失败
467	int		图片数据过大, 不可超过 1M(图片像素限制在 1080P 以内)
468	int		提取图片人脸特征失败
469	int		数据库写入图片数据失败
470	int		数据库写入名单数据失败
471	int		预留
472	int		预留
473	int		预留
474	int		预留
475	int		韦根卡号已经存在
476	int		获取 WGFacilityCode 关键字失败
477	int		获取 cardNum2 关键字失败
478	int		人员图片和底库图片相似度过高(该人员图片已存在)

4.7 批量修改人员(URI)错误码

code 是指整条命令的执行成功或失败, **errcode** 是指批量操作接口针对单个操作的错误码。

code	Type	String	Description
410	int	"EditPersons is busy"	批量修改接口正忙, 上一个批量修改指令还未完成

411			预留
412	int	"can not find DataBegin"	获取关键字"DataBegin"失败
413	int	"can not find DataEnd"	获取关键字"DataEnd"失败
414	int	"Parameter error"	获取关键字"info"失败
415	int	"can not find PersonNum"	获取关键字"PersonNum"失败
416	int	"PersonNum out of range"	名单总数超过最大值 1000
417	int	"json of person's data is not equal PersonNum"	获取的 json 数组名单数不同于 PersonNum 的值
418	int	"can not find data"	获取关键字"data"失败
460	int	"Data out of range"	单包数据超过 1M

errcode	Type	String	Description
461	int		没传入 customId 关键字
462	int		customId 不存在，不存在此名单
463	int		预留
464	int		解析图片的服务器地址失败
465	int		获取 URI 图片超时或者下载图片失败 (注意设备的 DNS 是否正确)
466	int		获取 URI 图片数据内容失败
467	int		图片数据过大
468	int		提取图片人脸特征失败
469	int		数据库写入图片数据失败
470	int		预留
471	int		预留
472	int		预留
473	int		预留
474	int		预留
475	int		预留
476	int		获取 WGFacilityCode 关键字失败
477	int		获取 cardNum2 关键字失败
478	int		预留
479	int		修改人名单信息失败

4.9 批量删除人员名单错误码

code 是指整条命令的执行成功或失败，**errcode** 是指批量操作接口针对单个操作的错误码。

code	Type	String	Description
410	int		预留

411	int		预留
412	int	"can not find DataBegin"	获取关键字"DataBegin"失败
413	int	"can not find DataEnd"	获取关键字"DataEnd"失败
414	int	"Parameter error"	获取关键字"info"失败
415	int	"can not find PersonNum"	获取关键字"PersonNum"失败
416	int	"PersonNum out of range"	删除名单总数超过最大值 200
417	int	"json of person's data is not equal PersonNum"	获取的 json 数组名单数不同于 PersonNum 的值
418	int	"can not find customId"	获取关键字"customId"失败

4.10 批量添加或修改人员(URI)错误码

code 是指整条命令的执行成功或失败，**errcode** 是指批量操作接口针对单个操作的错误码。

code	Type	String	Description
410	int	"EditPersonsNew is busy"	批量添加或修改接口正忙，上一个批量添加或修改指令还未完成
411			预留
412	int	"can not find DataBegin"	获取关键字"DataBegin"失败
413	int	"can not find DataEnd"	获取关键字"DataEnd"失败
414	int	"Parameter error"	获取关键字"info"失败
415	int	"can not find PersonNum"	获取关键字"PersonNum"失败
416	int	"PersonNum out of range"	名单总数超过最大值 1000
417	int	"json of person's data is not equal PersonNum"	获取的 json 数组名单数不同于 PersonNum 的值
418	int	"can not find data"	获取关键字"data"失败
460	int	"Data out of range"	单包数据超过 1M

errcode	Type	String	Description
461	int		获取 customId 失败
462	int		预留
463	int		预留
464	int		解析图片的服务器地址失败
465	int		获取 URI 图片超时或者下载图片失败 (注意设备的 DNS 是否正确)
466	int		获取 URI 图片数据内容失败
467	int		图片数据过大

468	int		提取图片人脸特征失败
469	int		数据库写入图片数据失败
470	int		预留
471	int		预留
472	int		预留
473	int		预留
474	int		预留
475	int		韦根卡号已存在
476	int		获取 WGFacilityCode 关键字失败
477	int		获取 cardNum2 关键字失败
478	int		预留
479	int		修改人名单信息失败
480	int		RFCard 已经存在
481	int		获取 picURI 关键字失败
482	int		读取已存在人员的图片失败

9.1.3 设置系统参数错误码

code	Type	String	Description
461		"Set param fail"	设置参数失败
462	int	"Parameter error"	获取关键字"info"失败

9.2.3 设置声音及界面显示参数错误码

code	Type	String	Description
462	int	"Parameter error"	获取关键字"info"失败

9.3.3 设置开门条件及输出控制错误码

code	Type	String	Description
462	int	"Parameter error"	获取关键字"info"失败
463	int	"VerifyMode error"	开门验证方式错误

9.4.3 设置 HTTP 订阅推送参数错误码

code	Type	String	Description

462	int	"Parameter error"	获取关键字"info"失败
463	int	"ServerAddr error"	HTTP 服务器地址参数错误
464	int	"ServerPort error"	HTTP 服务器端口参数错误

9.5.3 设置温度参数错误码

code	Type	String	Description
462	int	"Parameter error"	获取关键字"info"失败

9.6.3 设置 MQTT 上报参数错误码

code	Type	String	Description
462	int	"Parameter error"	获取关键字"info"失败
463	int	"ResumefromBreakpoint need Topic Snap or Verify"	开启断网续传模式最少需要订阅“陌生人”、“识别记录”两者中的一个

9.8.3 设置系统时间错误码

code	Type	String	Description
462	int	"Parameter error"	获取关键字"info"失败
463	int	"Can't find SysTime"	获取关键字"SysTime"失败

9.10.3 设置人脸识别参数错误码

code	Type	String	Description
462	int	"Parameter error"	获取关键字"info"失败
463	int	"unknow facesluiceId"	"facesluiceId"匹配失败

9.10 人脸识别最小像素与识别距离参考表

人脸识别最小像素	大致识别距离(m)
100	2.18
120	1.92
140	1.60
150	1.52
160	1.43
180	1.26
200	1.14
220	1.02
240	0.90
260	0.85
280	0.83
300	0.78
350	0.67
400	0.50
450	0.48
500	0.45
550	0.41
600	0.37
650	0.34
700	0.3
750	0.27
800	0.24

12.1 增加/修改广告错误码

code	Type	String	Description
461	int	"Parameter error"	获取关键字"info"失败
462	int	"Can't find adslot"	获取关键字"adslot"失败
463	int	"AD num is full"	传入的"adslot"超过最大值
465	int	"AD file download fail"	下载广告内容失败
467	int	"unknow facesluiceId"	"facesluiceId"匹配失败

12.3 删 除 广 告 错 误 码

code	Type	String	Description

461	int	"Parameter error"	获取关键字"info"失败
462	int	"Can't find adslot"	获取关键字"adslot"失败
463	int	"adslot out of range"	传入的"adslot"超过最大值

13.1 获取语音文件错误码

code	Type	String	Description
462	int	"Parameter error"	获取关键字"info"失败
463	int	"Can't find Audio"	获取声音文件失败，无声音文件

13.3 播放语音文件错误码

code	Type	String	Description
462	int	"Parameter error"	获取关键字"info"失败
463	int	"can't find voicetype param"	获取关键字"voicetype "失败
464	int	"can't find VoiceFileName"	音频文件不存在
465	int		预留

14.1 设置二维码图像错误码

code	Type	String	Description
462	int	"Parameter error"	获取关键字"info"失败
463	int	"can't find QRCodeData Param"	获取关键字"QRCodeData "失败
464	int	"Unknow facesluiceId"	"facesluiceId"匹配失败

16.1 获取抓拍场景图错误码

code	Type	String	Description
462	int	"Parameter error"	获取关键字"info"失败
463	int	"GetSceneSnap error"	获取全景图抓拍失败
464	int	"Version not support GetSceneSnap"	此版本不支持此接口
465	int	"Unknow facesluiceId"	"facesluiceId"匹配失败

17.1 图片比较相似度错误码

code	Type	String	Description

462	int	"Parameter error"	获取关键字"info"失败
463	int	"Unknow facesluiceId"	"facesluiceId"匹配失败
464	int	"Unknow pic1info"	获取关键字"pic1info"失败
465	int	"Unknow pic2info"	获取关键字"pic2info"失败
466	int	"base64_decode pic1info error"	"pic1info"base64 数据解码失败
467	int	"GetPersonFeature pic1info error"	获取"pic1info"的图像人脸特征失败(请 更换图片, 或检查图片的 base64 数据 是否正确)
468	int	"base64_decode pic2info error"	"pic2info"base64 数据解码失败
469	int	"GetPersonFeature pic2info error"	获取"pic2info"的图像人脸特征失败(请 更换图片, 或检查图片的 base64 数据 是否正确)

18.1 以图搜索本地人脸库错误码

code	Type	String	Description
460	int	"Data out of range"	单包数据超过 1M
461	int	"Unkonw facesluiceId"	"facesluiceId"匹配失败
462	int	"Parameter error"	获取关键字"info"失败
463	int	"Unkonw MaxSimilarity"	获取关键字"MaxSimilarity"失败
464	int	"Unkonw MaxNum"	获取关键字"MaxNum"失败
465	int	"Unkonw picinfo"	获取关键字"picinfo"失败
466	int	"No Meet Conditions Person"	无匹配人员
467	int	"GetPersonFeature picinfo error"	获取"picinfo"的图像人脸特征失败(请 更换图片, 或检查图片的 base64 数据 是否正确)
468	int	"base64_decode picinfo error"	"picinfo"base64 数据解码失败

19.1 检测图片人脸错误码

code	Type	String	Description
462	int	"Parameter error"	获取关键字"info"失败
463	int	"Unknow facesluiceId"	"facesluiceId"匹配失败
464	int	"Unknow picinfo"	获取关键字"picinfo"失败
465	int	"base64_decode picinfo error"	"picinfo"base64 数据解码失败

20.1 设置手动推送控制记录错误码

code	Type	String	Description
462	int	"Parameter error"	获取关键字"info"失败
463	int	"Unknow facesluiceId"	"facesluiceId"匹配失败
464	int	"Unknow TimeS"	获取关键字"TimeS"失败
465	int	"Unknow TimeE"	获取关键字"TimeE"失败
466	int	"Can't Find any record issue, please check TimeS and TimeE"	无匹配的控制记录
467	int	"Unknow RecordUploadType"	此接口需要先订阅“识别记录”上传

22.1 设置手动推送陌生人记录错误码

code	Type	String	Description
462	int	"Parameter error"	获取关键字"info"失败
463	int	"Unknow facesluiceId"	"facesluiceId"匹配失败
464	int	"Unknow TimeS"	获取关键字"TimeS"失败
465	int	"Unknow TimeE"	获取关键字"TimeE"失败
466	int	"Can't Find any snap issue, please check TimeS and TimeE"	无匹配的陌生人抓拍记录
467	int	"Unknow StrangerUploadType"	此接口需要先订阅“陌生人”上传

附录 A

A.1 民族

民族数值代码(int)	民族
1	汉
2	蒙古
3	回
4	藏
5	维吾尔
6	苗
7	彝
8	壮
9	布依
10	朝鲜

11	满
12	侗
13	瑶
14	白
15	土家
16	哈尼
17	哈萨克
18	傣
19	黎
20	傈僳
21	佤
22	畲
23	高山
24	拉祜
25	水
26	东乡
27	纳西
28	景颇
29	柯尔克孜
30	土
31	达斡尔
32	仫佬
33	羌
34	布朗
35	撒拉
36	毛南
37	仡佬
38	锡伯
39	阿昌
40	普米
41	塔吉克
42	怒
43	乌孜别克
44	俄罗斯
45	鄂温克
46	德昂
47	保安
48	裕固
49	京
50	塔塔尔
51	独龙
52	鄂伦春
53	赫哲

54	门巴
55	珞巴
56	基诺
57	其他