

MQTT RRPC 协议文档

文档更新日志

[2021-07-08]

更新了一些字段的说明

[2021-07-01]

获取打卡记录中，设备上报服务器的 healthInfo 字段新增核酸检测信息

[2020-05-28]

人员添加时间控制字段 accessControl

人员添加业务卡号字段 number、numberType

人员添加身份证卡号字段 idCardNo

人员添加韦根卡号字段 accessCardNo、accessCardType

[2020-03-19]

增加第三方 ID trdID

人员下发接口，图片支持 URL，同时增加 image 结构，同时支持

[2020-03-15]

增加人脸记录获取接口

增加中继开关接口

[2020-03-11]

增加获取人员时，是否返回图片(Base64 格式)标志位 withImage

[2020-03-08]

增加人员管理接口

增加系统信息接口

目录

一、MQTT 协议设备端配置.....	3
1. 基本原理.....	3
2. 配置数据上报接口.....	3
3. 配置控制下发接口.....	5
二、MQTT 协议.....	6
1. 基本格式.....	6
2. 获取设备信息.....	6
3. 远程开门控制.....	7
4. 根据 ID 查询录入人员.....	8
5. 根据录入信息字段，查询录入人员.....	12
6. 新增人员录入.....	16
7. 批量添加人员.....	20
8. 删除单个人员.....	24
9. 批量删除多个人员录入.....	25
10. 获取打卡记录.....	26

一、MQTT 协议设备端配置

1. 基本原理

RRPC 请求消息：服务器通过 MQTT 下发给设备端的消息；

RRPC 响应消息：设备端通过 MQTT 回复给服务器的消息；

RRPC 消息 ID：服务器为每次 RRPC 调用生成的唯一消息 ID；

RRPC 订阅 Topic：设备端以及服务器订阅 RRPC 消息时传递的 Topic，含有通配符。

2. 配置数据上报接口

1) 通过网页浏览器登录设备 Web 管理后台

推荐 Chrome 浏览器或 360 浏览器极速模式；

请勿使用 IE 浏览器、Edge 浏览器或 360 浏览器兼容模式。

在设备屏幕上，查看设备的 IP 地址。在浏览器的地址栏，输入设备的 IP 地址并回车，即可进入 Web 管理后台。

Web 管理后台的默认账号为 admin，默认密码为 123456。

2) 查看设备 ID

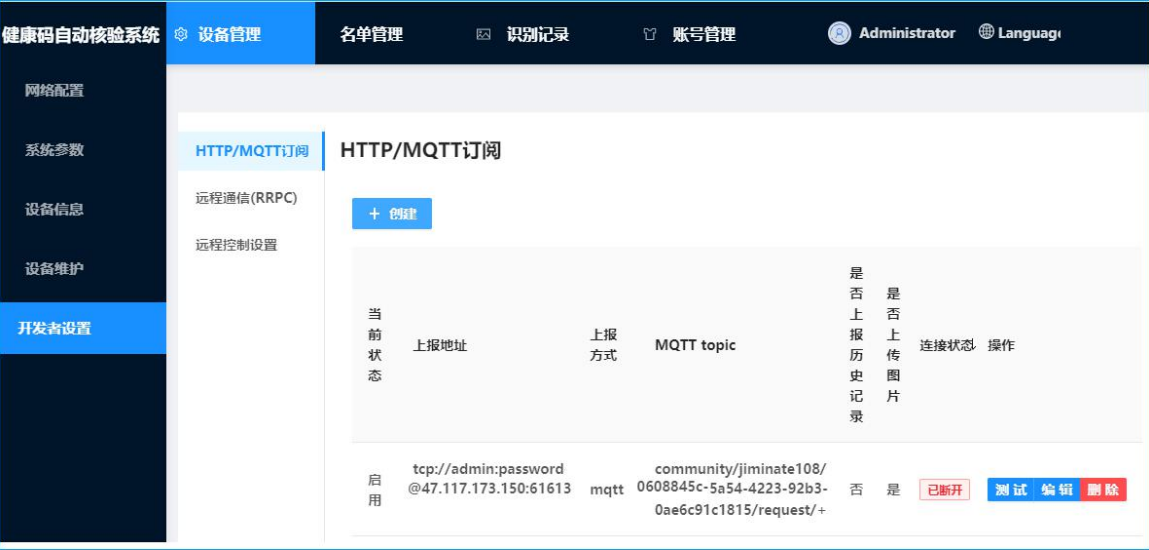
在 Web 管理后台的 设备管理 → 设备信息 菜单，查看设备 ID 并记录下来，用于后续配置，如下图所示。



该教程中设备 ID 为: 5182618e-caaf-45ca-81d5-ae5dce6f8e9f

3) 添加 MQTT 订阅

在 Web 管理后台的 设备管理 → HTTP/MQTT 订阅 菜单，点击创建按钮，如下图所示。



然后填写上报 MQTT 服务器的地址和主题。如下图所示：

数据上报服务器设置

* 上报方式:

MQTT

* 上报地址:

* MQTT topic

3/5182618e-caaf-45ca-81d5

是否启用:

是否上报历史记录:

是否上传图片:

取消

确定

项目	填写参考示例
上报方式	MQTT
上报地址	tcp://<admin>:<password>@<ip>:<port>
MQTT topic	<topic_name>/<设备 ID>/report

是否启用	勾选
是否上报历史记录	不勾选
是否上传图片	勾选

该教程中设备的 ID 为 5182618e-caaf-45ca-81d5-ae5dce6f8e9f，则 MQTT topic 为
<topic_name>/5182618e-caaf-45ca-81d5-ae5dce6f8e9f/report。

其他字段如<admin>、<password>、<ip>、<port>和<topic_name>，需要根据 MQTT 服务器实际情况填写。

3. 配置控制下发接口

在 Web 管理后台的 设备管理 → 网络配置 → 远程通信(RRPC) 菜单，点击**创建**按钮，如下图所示。



然后填写 MQTT 控制下发配置。如下图所示：

远程通信(RRPC)
×

* 类型: MQTT

* 服务器:

* MQTT topic: /5182618e-caaf-45ca-81d5

状态: ☒

取消 确定

项目	填写示例
类型	MQTT
服务器	tcp://<admin>:<password>@<ip>:<port>
MQTT topic	<topic_name>/<设备 ID>/request/+
状态	<input checked="" type="checkbox"/>

该教程中设备的 ID 为 5182618e-caaf-45ca-81d5-ae5dce6f8e9f，则 MQTT topic 为 <topic_name>/5182618e-caaf-45ca-81d5-ae5dce6f8e9f/request/+

二、MQTT 协议

1. 基本格式

基本请求格式

```
{
  "id": 1,           // 消息 ID，可不同于 RRPC 消息 ID
  "method": "face.get", // RPC 方法
  "params": {...}    // 请求数据
}
```

基本响应格式

```
{
  "id": 1,           // 消息 ID，可不同于 RRPC 消息 ID
  "status": 200,     // 响应状态码
  "data": {...}      // 响应数据
}
```

2. 获取设备信息

获取设备的详细信息，包括设备 ID，设备备注名称和设备版本号。

请求：服务器 → 设备

请求参数：无

请求示例：

```
{
  "id": 1,
  "method": "meta.get",
  "params": {}
}
```

响应：设备 → 服务器

响应参数：

参数名称	参数说明	参数类型	参数示例
id	设备唯一标识 ID	string	e48a4eef-7314-48dc-8b14-08e6842fdae6
name	设备备注名称	string	face-terminal
webAppVersion	Web API 版本号	string	v0.42.1-9f2a3f5
faceServiceVersion	人脸管理服务版本号	string	1.2.0
qufaceSDKVersion	算法 SDK 版本号	string	1.4.0
qufaceIOSDKVersion	硬件驱动版本号	string	1.8.0
releaseVersion	Qt 主程序版本号	string	2021.03.09.162440

响应示例：

```
{
  "id": 1,
  "status": 200,
  "data": {
    "id" : "e48a4eef-7314-48dc-8b14-08e6842fdae6",
    "name" : "face-terminal",
    "webAppVersion" : "v0.42.1-9f2a3f5",
    "faceServiceVersion" : "1.2.0",
    "qufaceSDKVersion" : "1.4.0",
    "qufaceIOSDKVersion" : "1.8.0",
    "releaseVersion" : "2021.03.09.162440"
  }
}
```

3. 远程开门控制

通过 MQTT 协议，远程控制设备开门。

请求：服务器 → 设备

请求参数：

参数名称	参数说明	参数类型	是否必填	参数示例
duration	开门持续时长（秒）	integer	是	5

请求示例：

```
{
  "id": 1,
  "method": "relay.trigger",
  "params": {
    "duration": 5
  }
}
```

响应：设备 → 服务器

响应参数：

参数名称	参数说明	参数类型	参数示例
message	返回消息 <ul style="list-style-type: none"> 成功返回 ok 失败返回相应的错误原因 	string	ok

响应示例：

```
{
  "id": 1,
  "status": 200,
  "data": {
```



```
"message": "ok",
}
}
```

4. 根据 ID 查询录入人员

设备中的一个人员，有两个 ID。id 为人员在该设备上的 id，是设备用来唯一标识人员的 id，大部分时候是录入时自动生成。trdID 为人员的业务 ID，是开发人员用来唯一标识人员的 id，是必填项目，建议同一人员在不同设备上录入时采用相同的 trdID。

请求：服务器 → 设备

请求参数：

参数名称	参数说明	参数类型	是否必填	参数示例
trdID	人员唯一业务 ID	integer	是	1
withImage	是否返回录入人员的 base64 图片，默认 false	boolean	否	true

请求示例：

```
{
  "id": 1,
  "method": "face.get",
  "params": {
    "trdID": 1,
    "withImage": true
  }
}
```

响应：设备 → 服务器

响应参数：

参数名称	参数说明	参数类型	参数示例
trdID	人员唯一 ID	integer	1

age	人员录入年龄	integer	30
accessCardNo	人员卡号	string	111222
accessCardType	人员卡号类型	string	common/individual/none
address	人员地址	string	深圳市南山区
idCardNo	人员身份证号	string	112233199901011234
nation	人员民族	string	汉
nativePlace	人员籍贯	string	广东深圳
note	人员的备注信息	string	备注信息
department	人员录入部门信息	string	Tech
gender	人员录入性别	string	male/female/none
mobile	人员录入手机号码	string	13011112222
name	人员录入姓名	string	Jame
numberType	人员录入业务号码类型	string	employee/student/none
number	人员录入业务号码 (可以是员工号、学号等)	string	SZ00001
status	人员录入状态	string	normal/blacklist
accessControlID	时间控制规则 ID 号	integer	1
accessControl.id	时间控制规则 ID 号	integer	1
accessControl.dateLimit	是否包含起止日期	boolean	true/false
accessControl.startDate	开始日期	string	2021-01-01
accessControl.endDate	截止日期	string	2021-12-31
accessControl.timeLimit	是否包含起止时间	boolean	true/false
accessControl.startTime	开始时间	string	08:00:00
accessControl.endTime	截止时间	string	20:00:00
accessControl.weekLimit	是否包含星期限制	boolean	true/false

accessControl.weekdays	星期限制	Array	["Monday", "Sunday"]
facePath	人员录入头像路径	string	person/1.jpg
faceBase64	人员录入头像 base64 编码	string	QBConAY7J8
createdAt	人员录入信息时间	string	2020-07-30T07:37:33.32+08:00
updatedAt	人员更新信息时间	string	2020-07-30T07:37:33.32+08:00

响应示例:

```
{
  "id": 1,
  "status": 200,
  "data": {
    "id": 123123,
    "trdID": 10001,
    "age": 0,
    "accessCardNo": "111222",
    "accessCardType": "individual",
    "address": "广东省深圳市南山区",
    "department": "Tech",
    "facePath": "1.jpg",
    "gender": "male",
    "idCardNo": "112233199901011234",
    "mobile": "12312341234",
    "name": "Joe",
    "nation": "汉",
    "nativePlace": "广东深圳",
    "note": "备注信息",
    "number": "SZ00001",
    "numberType": "employee",
    "status": "normal",
    "accessControlID": 1,
    "accessControl": {
      "id": 1,
```

```
    "dateLimit": true,
    "startDate": "2021-01-01",
    "endDate": "2021-12-31",
    "timeLimit": true,
    "startTime": "08:00:00",
    "endTime": "20:00:00",
    "weekLimit": true,
    "weekdays": [
      "Monday",
      "Sunday"
    ]
  },
  "facePath": "person/1.jpg",
  "faceBase64": "QBConAY7J8...",
  "createdAt": "2020-07-30T07:37:33Z",
  "updatedAt": "2020-07-30T07:37:33Z"
}
```

5. 根据录入信息字段，查询录入人员

如果不知道 trdID，可以根据录入信息字段，对人员进行查询。

请求：服务器 → 设备

请求参数：

参数名称	参数说明	参数类型	是否必填	参数示例
limit	每页返回记录条数的最大条数	integer	是	30
page	返回记录的页数	integer	是	1
sortBy	返回记录的排序字段	string	是	id
sortOrder	返回记录的排序方式	string	是	asc/desc
age	人员录入年龄	integer	否	30
department	人员录入部门信息	string	否	Tech

gender	人员录入性别	string	否	male/female
mobile	人员录入手机号码	string	否	13011112222
name	人员录入姓名	string	否	Jame
number	人员录入业务号码	string	否	SZ00001
status	人员录入状态	string	否	normal
withImage	是否返回 录入人员的 base64 图片，默认 false	boolean	否	true

请求示例：

```
{
  "id": 1,
  "method": "face.bulkGet",
  "params": {
    "name": "Jame",
    "number": "SZ00001",
    "department": "Tech",
    "gender": "male",
    "age": 30,
    "mobile": "13011112222",
    "status": "normal",
    "limit": 30,
    "page": 1,
    "sortBy": "id",
    "sortOrder": "desc",
    "withImage": true
  }
}
```

响应：设备 → 服务器

响应参数：

参数名称	参数说明	参数类型	参数示例
total	符合查询条件的记录总数	integer	1000

items	返回记录的数组	Array	
id	记录的 ID，通常无需关注	integer	123123
trdID	人员唯一 ID	integer	1
age	人员录入年龄	integer	30
accessCardNo	人员卡号	string	111222
accessCardType	人员卡号类型	string	common/individual/none
address	人员地址	string	深圳市南山区
department	人员录入部门信息	string	Tech
gender	人员录入性别	string	male/female/none
idCardNo	人员身份证号	string	112233199901011234
mobile	人员录入手机号码	string	13011112222
name	人员录入姓名	string	Jame
nation	人员民族	string	汉
nativePlace	人员籍贯	string	广东深圳
note	人员的备注信息	string	备注信息
number	人员录入业务号码（可以是员工号、学号等）	string	SZ00001
numberType	人员录入业务号码类型	string	employee/student/none
status	人员录入状态	string	normal/blacklist
accessControlID	时间控制规则 ID 号	integer	1
accessControl.id	时间控制规则 ID 号	integer	1
accessControl.dateLimit	是否包含起止日期	boolean	true/false
accessControl.startDate	开始日期	string	2021-01-01
accessControl.endDate	截止日期	string	2021-12-31
accessControl.timeLimit	是否包含起止时间	boolean	true/false
accessControl.startTime	开始时间	string	08:00:00

accessControl.endTime	截止时间	string	20:00:00
accessControl.weekLimit	是否包含星期限制	boolean	true/false
accessControl.weekdays	星期限制	Array	["Monday", "Sunday"]
facePath	人员录入头像路径	string	person/1.jpg
faceBase64	人员录入头像 base64 编码	string	QBConAY7J8
createdAt	人员录入信息时间	string	2020-07-30T07:37:33.32+08:00
updatedAt	人员更新信息时间	string	2020-07-30T07:37:33.32+08:00

响应示例:

```
{
  "id": 1,
  "status": 200,
  "data": {
    "total": 1000,
    "items": [{
      "id": 123123,
      "trdID": 10001,
      "age": 0,
      "accessCardNo": "111222",
      "accessCardType": "individual",
      "address": "广东省深圳市南山区",
      "department": "Tech",
      "gender": "male",
      "idCardNo": "112233199901011234",
      "mobile": "12312341234",
      "name": "Joe",
      "nation": "汉",
      "nativePlace": "广东深圳",
      "note": "备注信息",
      "number": "SZ00001",
      "numberType": "employee",
      "status": "normal",
```

```
"accessControlID": 1, // 此 ID 必须与 accessControl.id 一致
"accessControl": {
  "id": 1,
  "dateLimit": true,
  "startDate": "2021-01-01",
  "endDate": "2021-12-31",
  "timeLimit": true,
  "startTime": "08:00:00",
  "endTime": "20:00:00",
  "weekLimit": true,
  "weekdays": [
    "Monday",
    "Sunday"
  ]
},
"facePath": "person/1.jpg",
"faceBase64": "QBConAY7J8...",
"createdAt": "2020-07-30T07:37:33Z",
"updatedAt": "2020-07-30T07:37:33Z"
}
}
```

6. 新增人员录入

新增单个人员录入信息。

请求：服务器 → 设备

请求参数：

参数名称	参数说明	参数类型	必填	参数示例
id	人员的设备唯一标识 ID	integer	是	填 0 的时候，系统自动分配自增 ID
trdID	人员唯一 ID	integer	是	1
age	人员录入年龄	integer	否	30

accessCardNo	人员卡号	string	否	111222
accessCardType	人员卡号类型	string	否	common/individual/none
address	人员地址	string	否	深圳市南山区
department	人员录入部门信息	string	否	Tech
gender	人员录入性别	string	否	male/female/none
idCardNo	人员身份证号	string	否	112233199901011234
mobile	人员录入手机号码	string	否	13011112222
name	人员录入姓名	string	是	Jame
nation	人员民族	string	否	汉
nativePlace	人员籍贯	string	否	广东深圳
note	人员的备注信息	string	否	备注信息
number	人员录入业务号码（可以是员工号、学号等）	string	否	SZ00001
numberType	人员录入业务号码类型	string	否	employee/student/none
status	人员录入状态	string	否	normal/blacklist
accessControlID	时间控制规则 ID 号	integer	否	1
accessControl.id	时间控制规则 ID 号	integer	否	1
accessControl.dateLimit	是否包含起止日期	boolean	否	true/false
accessControl.startDate	开始日期	string	否	2021-01-01
accessControl.endDate	截止日期	string	否	2021-12-31
accessControl.timeLimit	是否包含起止时间	boolean	否	true/false
accessControl.startTime	开始时间	string	否	08:00:00
accessControl.endTime	截止时间	string	否	20:00:00
accessControl.weekLimit	是否包含星期限制	boolean	否	true/false
accessControl.weekdays	星期限制	Array	否	["Monday", "Sunday"]
facePath	人员录入头像路径	string	否	person/1.jpg

faceBase64	人员录入头像 base64 编码	string	否	QBConAY7J8
createdAt	人员录入信息时间	string	否	2020-07-30T07:37:33.32+08:00
updatedAt	人员更新信息时间	string	否	2020-07-30T07:37:33.32+08:00
image	人员录入人脸图像结构体		是	
image .type	人员录入人脸图像类型	string	是	URL 或者 BASE64
image .url	人员录入人脸图像的 URL 地址	string	type = URL 时，必填	http://example.com/1.jpg
image .base64	人员录入人脸图像的 base64 编码	string	type = BASE64 时，必填	QBConAY7J8
image .ext	人员录入人脸图像的格式	string	type = BASE64 时，必填	.jpg

请求示例：

```
{
  "id": 1,
  "method": "face.set",
  "params": {
    "id": 1, // 当为 0 时，系统自动分配自增 ID
    "trdID": 0,
    "age": 0,
    "accessCardNo": "111222",
    "accessCardType": "individual",
    "address": "广东省深圳市南山区",
    "department": "Tech",
    "facePath": "person/1.jpg",
    "gender": "male",
```

```
"idCardNo": "112233199901011234",
"mobile": "12312341234",
"name": "Joe",
"nation": "汉",
"nativePlace": "广东深圳",
"note": "备注信息",
"number": "SZ00001",
"numberType": "employee",
"status": "normal",
"accessControlID": 1,
"accessControl": {
  "id": 1,
  "dateLimit": true,
  "startDate": "2021-01-01",
  "endDate": "2021-12-31",
  "timeLimit": true,
  "startTime": "08:00:00",
  "endTime": "20:00:00",
  "weekLimit": true,
  "weekdays": [
    "Monday",
    "Sunday"
  ]
},
"image": {
  "type": "URL",
  "url": "http://example.com/1.jpg",
  "base64": "QBConAY7J8...",
  "ext": ".jpg"
}
}
```

响应：设备 → 服务器

响应参数：

参数名称	参数说明	参数类型	参数示例
message	返回消息 <ul style="list-style-type: none">成功返回 ok失败返回相应的错误原因	string	ok

响应示例：

```
{
  "id": 1,
  "status": 200,
  "data": {
    "message": "ok"
  }
}
```

7. 批量添加人员

批量新增人脸录入。批量添加不建议过多，响应的时间会随人数线性增加，限制每次最多 100 个。

请求：服务器 → 设备

请求参数：

参数名称	参数说明	参数类型	是否必填	参数示例
items	录入人员信息的数组	Array	是	
id	人员的设备唯一标识 ID	integer	是	填 0 的时候，系统自动分配自增 ID
trdID	人员唯一 ID	integer	是	1
age	人员录入年龄	integer	否	30
accessCardNo	人员卡号	string	否	111222
accessCardType	人员卡号类型	string	否	common/individual/none
address	人员地址	string	否	深圳市南山区
department	人员录入部门信息	string	否	Tech

gender	人员录入性别	string	否	male/female/none
idCardNo	人员身份证号	string	否	112233199901011234
mobile	人员录入手机号码	string	否	13011112222
name	人员录入姓名	string	是	Jame
nation	人员民族	string	否	汉
nativePlace	人员籍贯	string	否	广东深圳
note	人员的备注信息	string	否	备注信息
number	人员录入业务号码（可以是员工号、学号等）	string	否	SZ00001
numberType	人员录入业务号码类型	string	否	employee/student/none
status	人员录入状态	string	否	normal/blacklist
accessControlID	时间控制规则 ID 号	integer	否	1
accessControl.id	时间控制规则 ID 号	integer	否	1
accessControl.dateLimit	是否包含起止日期	boolean	否	true/false
accessControl.startDate	开始日期	string	否	2021-01-01
accessControl.endDate	截止日期	string	否	2021-12-31
accessControl.timeLimit	是否包含起止时间	boolean	否	true/false
accessControl.startTime	开始时间	string	否	08:00:00
accessControl.endTime	截止时间	string	否	20:00:00
accessControl.weekLimit	是否包含星期限制	boolean	否	true/false
accessControl.weekdays	星期限制	Array	否	["Monday", "Sunday"]
facePath	人员录入头像路径	string	否	person/1.jpg
faceBase64	人员录入头像 base64 编码	string	否	QBConAY7J8
createdAt	人员录入信息时间	string	否	2020-07-30T07:37:33.32+08:00

updatedAt	人员更新信息时间	string	否	2020-07-30T07:37:33.32+08:00
image	人员录入人脸图像结构体		是	
image.type	人员录入人脸图像类型	string	是	URL 或者 BASE64
image.url	人员录入人脸图像的 URL 地址	string	type = URL 时, 必填	http://example.com/1.jpg
image.base64	人员录入人脸图像的 base64 编码	string	type = BASE64 时, 必填	QBConAY7J8
image.ext	人员录入人脸图像的格式	string	type = BASE64 时, 必填	.jpg

请求示例:

```
{
  "id": 1,
  "method": "face.bulkSet",
  "params": {
    "items": [{
      "id": 1, // 当为 0 时, 系统自动分配自增 ID
      "trdID": 1,
      "age": 0,
      "accessCardNo": "111222",
      "accessCardType": "individual",
      "address": "广东省深圳市南山区",
      "department": "Tech",
      "facePath": "person/1.jpg",
      "gender": "male",
      "idCardNo": "112233199901011234",
      "mobile": "12312341234",
      "name": "Joe",
      "nation": "汉",
      "nativePlace": "广东深圳",
      "note": "备注信息",
      "number": "SZ00001",
      "numberType": "employee",
      "status": "normal",
    }],
  },
}
```

```
"accessControlID": 1,
"accessControl": {
  "id": 1,
  "dateLimit": true,
  "startDate": "2021-01-01",
  "endDate": "2021-12-31",
  "timeLimit": true,
  "startTime": "08:00:00",
  "endTime": "20:00:00",
  "weekLimit": true,
  "weekdays": [
    "Monday",
    "Sunday"
  ]
},
"image": {
  "type": "URL",
  "url": "http://example.com/1.jpg",
  "base64": "QBConAY7J8...",
  "ext": ".jpg"
}
}]
}
```

响应：设备 → 服务器

响应参数：

参数名称	参数说明	参数类型	参数示例
failed	错误消息数组	Array	
id	人员的设备唯一标识 ID	integer	1
trdID	人员的业务唯一标识 ID	integer	1
reason	录入失败的原因	string	No face

响应示例：

```
{
  "id": 1,
  "status": 200,
  "data": {
    "failed": [{
      "id": 1,
      "trdID": 1,
      "reason": "No face"
    }]
  }
}
```

8. 删除单个人员

根据 trdID 或者 id 删除一个人员录入。如果 trdID 和 id 都给出，优先按 id 进行删除。

请求：服务器 → 设备

请求参数：

参数名称	参数说明	参数类型	是否必填	参数示例
id	人员的设备唯一标识 ID	integer	否	1
trdID	人员的业务唯一标识 ID	integer	否	1

请求示例：

```
{
  "id": 1,
  "method": "face.delete",
  "params": {
    "id": 1,
    "trdID": 1
  }
}
```

响应：设备 → 服务器

响应参数：

参数名称	参数说明	参数类型	参数示例
message	返回消息 ● 成功返回 ok ● 失败返回相应的错误原因	string	ok

响应示例：

```
{
  "id": 1,
  "status": 200,
  "data": {
    "message": "ok"
  }
}
```

9. 批量删除多个人员录入

清空人员录入；或根据 trdID、id 或 number 的数组，批量删除人员录入。

请求：服务器 → 设备

请求参数：

参数名称	参数说明	参数类型	是否必填	参数示例
all	是否删除全部人员录入	bool	否	true
idList	待删除人员的设备唯一标识 ID 数组	Array	否	[1, 2, 3]
trdIDList	待删除人员的业务唯一标识 ID 数组	Array	否	[1, 2, 3]
numberList	待删除人员的业务号码数组	Array	否	["SZ0001", "SZ0002", "SZ0003"]

注意：all/trdIDList/idList/numberList 四个参数任选一个即可。

请求示例：

```
{
  "id": 1,
  "method": "face.bulkDelete",
}
```

```
"params": {
  "all": true,
  "idList": [1, 2, 3],
  "trdIDList": [1, 2, 3],
  "numberList": ["SZ0001", "SZ0002", "SZ0003"]
}
```

响应：设备 → 服务器

响应参数：

参数名称	参数说明	参数类型	参数示例
message	返回消息 <ul style="list-style-type: none">成功返回 ok失败返回相应的错误原因	string	ok

响应示例：

```
{
  "id": 1,
  "status": 200,
  "data": {
    "message": "ok"
  }
}
```

10. 获取打卡记录

通过筛选条件，获取打卡记录。

请求：服务器 → 设备

请求参数：

参数名称	参数说明	参数类型	是否必填	参数示例
startDate	记录的开始时间	string	是	2020-07-30

endDate	记录的结束时间	string	是	2020-07-30
limit	每页返回记录条数的最大条数	integer	是	30
page	返回记录的页数	integer	是	1
sortBy	返回记录的排序字段	string	是	id
sortOrder	返回记录的排序方式	string	是	asc/desc
withImage	是否返回 录入人员的 base64 图片，默认 false	boolean	否	true

请求示例：

```
{
  "id": 1,
  "method": "faceRecord.bulkGet",
  "params": {
    "startDate": "2020-07-30",
    "endDate": "2020-07-30",
    "limit": 30,
    "page": 1,
    "sortBy": "id",
    "sortOrder": "desc",
    "withImage": true
  }
}
```

响应：设备 → 服务器

响应参数：

参数名称	参数说明	参数类型	参数示例
total	打卡记录总数	integer	1000
items	打卡记录的数组	Array	
id	打卡记录的 ID	integer	101
createdAt	打卡记录的创建时间	string	2020-07-30T07:37:33.32+08:00

imageURL	打卡记录的抓拍图片设备URL	string	/images/v1/record/1.jpg
maskStatus	打卡记录的佩戴口罩情况	string	correct/none
status	打卡记录的状态	string	stranger/normal
temperature	打卡记录的人脸温度	float	36.5
personID	打卡记录对应的录入人员ID	integer	1001
person	打卡记录对应的录入人员信息（对于陌生人，该项目为空）	Object	结构和信息参考之前的人脸录入信息
healthInfoID	打卡记录对应的健康码信息ID，通常无需关注	integer	123
healthInfo	打卡记录对应的健康码信息（对于未启用健康码的白名单人员，该项目为空）	Object	健康信息
cardID	健康码对应的脱敏身份证号	string	*****1234
cardName	健康码对应的脱敏身份证姓名	string	王**
checkType	查询的证件是身份证、健康码还是社保卡	string	id_card
id	同 healthInfoID	integer	123
nucleicAcidTest	根据证件号查询出的核酸检测信息	Object	核酸检测信息
hospital	核酸检测的医院信息	string	深圳市中大八院
result	核酸检测的结果信息	string	阴性/阳性
time	核酸检查的时间	string	2020-07-30T07:37:33Z
reason	非绿码原因(例：密切接触)	string	无
status	健康码状态	string	green/yellow/red
stopOverCity	健康码已经申报的 14 天行程	string	深圳、北京、上海
imageBase64	打卡记录的抓拍图片 base64 编码	string	QBConAY7J8
imageExt	打卡记录的抓拍图片格式	string	.jpg/.png

响应示例：

```
{
  "id": 1,
  "status": 200,
  "data": {
    "total": 1000,
    "items": [{
      "id": 101,
      "createdAt": "2020-07-30T07:37:33Z",
      "imageUrl": "/images/v1/record/1.jpg",
      "maskStatus": "correct",
      "status": "stranger",
      "temperature": 36.5,
      "personID": 1001,
      "person": {
        "id": 1001,
        "trd": 0,
        "age": 30,
        "createdAt": "2020-07-30T07:37:33Z",
        "deletedAt": "null",
        "department": "Tech",
        "facePath": "person/1.jpg",
        "gender": "male",
        "mobile": "13011112222",
        "name": "Jame",
        "number": "SZ00001",
        "status": "normal",
        "updatedAt": "2020-07-30T07:37:33Z"
      },
    },
    "healthInfoID": 123,
    "healthInfo": {
      "cardID": "*****1234",
      "cardName": "王**",
      "checkType": "id_card",
      "id": 123,
      "nucleicAcidTest": {
```

```
"hospital": "深圳市中大八院",  
  "result": "阴性",  
  "time": "2020-07-30T07:37:33Z"  
},  
  "reason": "无",  
  "status": "green",  
  "stopOverCity": "深圳、北京、上海"  
},  
  "imageBase64": "QBConAY7J8...",  
  "imageExt": ".jpg"  
}  
}
```