

一、平台接入

1. AccessToken

AccessToken，即访问令牌。接口调用必备的公共参数之一，用于校验接口访问/调用是否有权限，有效期为 7 天，有效期内不需要重复申请，可以重复使用。

平台 OAuth 授权方式获取 **AccessToken**：

Client Credentials Grant

使用 **clientId** 和 **clientSecret** 直接换取 **access_token**，一般在服务端调用（出于安全考虑）再由您自己的云服务下发给客户端 **SDK** 使用，接口见：



1.1 根据 **clientId** 和 **clientSecret** 获取 **access_token**

说明：获取到的 **access_token** 有效期是 7 天，请在即将过期或者接口报错 10007 时重新获取，请勿频繁调用。接口均需带上 **access_token** 或 header（**Authorization=Bearer b881081a-eb95-4a2b-97ad-00978a5b8634**）访问。建议带 header，避免每个接口都必须带参数的麻烦。

● 请求地址

<http://iot.shunshiwei.com:8999/uaa/oauth/token>

● 请求方式

POST

● 请求参数

参数名	是否必须	数据结构	描述
client_id	true	string	授权 id

参数名	是否必须	数据结构	描述
grant_type	true	string	授权类型固定:client_credentials
client_secret	true	string	授权 Secret

● HTTP 请求报文

```
curl -X POST

--header 'Content-Type: application/json'

--header 'Accept: application/json'

--header 'Authorization: Bearer b88a59e5-4c1a-4d67-9588-ae03d9b4751a'

'http://iot.shunshiwei.com:8999/uaa/oauth/token?client_id=idtest&grant_type=client_credentials&client_secret=secrettest'
```

● 返回结果

```
{
  "access_token": "3b78767e-0e54-48d1-a9e1-f213fcf18488",
  "token_type": "bearer",
  "expires_in": 604800
}
```

● 返回字段

参数名	描述	数据结构
access_token	授权 token	string
token_type	token 类型	string
expires_in	过期时间	秒

2. 网络设备接口列表

本节包含可管网络设备基本操作的相关接口等。

对应关系说明:

id/设备类型 关系对应说明	id/设备类型/设备型号 关系对应说明
8/智能定位触发器 9/智能蓝牙基站 10/智能手环	1/智能蓝牙基站/SSW-BS-001 2/智能蓝牙基站/SSW-BS-003 3/智能蓝牙基站/SSW-BS-I02 4/智能蓝牙基站/SSW-BS-I04 5/智能蓝牙基站/SSW-BS-001H 6/智能蓝牙基站/SSW-BS-001L 7/智能蓝牙基站/SSW-BS-I02H 8/智能蓝牙基站/SSW-BS-I02L 11/智能定位触发器/SSW-H-TI01F 12/智能定位触发器/SSW-H-TI01B 15/智能手环/SSW-H-HYL01

接口列表如下:

序号	接口功能	描述
1	获取智能手环基本信息列表	获取智能手环基本信息列表
2	获取智能基站基本信息列表	获取智能基站基本信息列表
3	获取智能定位触发器信息列表	获取智能定位触发器信息列表
4	获取分组列表	获取此用户下的分组列表
5	获取 SOS 告警	分页获取 SOS 告警
6	分页获取手环的 SOS 告警或电子围栏告警	分页获取手环的 SOS 告警或电子围栏告警

2.1 分页获取智能手环设备基本信息列表

- 接口功能:

查询用户下智能手环设备基本信息列表

- 请求地址:

<http://iot.shunshiwei.com:8999/netdevice/client/api/page/band>

- 请求方式:
GET

- 请求参数

参数名	是否必须	数据结构	描述
pageNumber	false	Integer	第几页
pageSize	false	Integer	页面大小
serialNo	false	string	设备序列号
parentDomainId	false	Long	区域/分组 ID

- HTTP 请求报文

```
curl -X GET

--header 'Accept: application/json'

--header 'Authorization: Bearer c6eb75aa-36b9-404c-80bc-ad068bb6539b'

'http://iot.shunshiwei.com:8999/netdevice/client/api/page/band'
```

- 返回数据

```
{

  "success": true,

  "msg": "操作成功",

  "code": 0,

  "data": {

    "total": 1,

    "size": 20,

    "pages": 1,

    "current": 1,

    "records": [

      {

        "serialNo": "c62dc6b81b65",

        "cardNo": "3322228717",

        "deviceName": "黄卫华 I7",
```

```
{
  "deviceDesc": "20190807",
  "electric": "60",
  "parentDomainId": "27",
  "devVersion": "",
  "classType": 10,
  "classTypeName": "智能手环",
  "productType": "32",
  "productTypeName": "SSW-H-HYL07",
  "updateTime": "2019-10-16 16:01:30"
}
]
```

● 返回字段

参数名	数据结构	描述
serialNo	string	设备序列号
cardNo	string	卡号
deviceName	string	设备名称
deviceDesc	string	设备描述
electric	string	电量
parentDomainId	string	区域/分组 ID
devVersion	string	设备版本号
classType	Integer	设备类型 ID

参数名	数据结构	描述
productType	string	设备型号 ID
productTypeName	string	设备型号名字
classTypeName	string	设备类型名字

- 返回码

名称	描述
code	(0, "操作成功"), (-1, "操作失败") (10000, "系统错误"), (10001, "参数错误"), (10002, "业务错误"), (10003, "数据错误"), (10007, "非法访问, 没有认证"), (10008, "权限不足"), (10010, "参数类型错误"), (10011, "参数长度超过限制"), (10016, "操作超时")

2.2 分页获取智能基站设备基本信息列表

- 接口功能:

查询用户下智能基站设备基本信息列表

- 请求地址:

<http://iot.shunshiwei.com:8999/netdevice/client/api/page/gateway>

- 请求方式:

GET

- 请求参数

参数名	是否必须	数据结构	描述
pageNumber	false	Integer	第几页
pageSize	false	Integer	页面大小
serialNo	false	string	设备序列号
parentDomainId	false	Long	区域/分组 ID

● HTTP 请求报文

```
curl -X GET

--header 'Accept: application/json'

--header 'Authorization: Bearer c6eb75aa-36b9-404c-80bc-ad068bb6539b'

'http://iot.shunshiwei.com:8999/netdevice/client/api/page/gateway'
```

● 返回数据

```
{

  "success": true,

  "msg": "操作成功",

  "code": 0,

  "data": {

    "total": 1,

    "size": 1,

    "pages": 1,

    "current": 1,

    "records": [

      {

        "serialNo": "000002c7ce5d4b10",

        "deviceName": "顺势为_室内基站_190807_#2",

        "parentDomainId": "27",

        "addr": "办公室",

        "deviceDesc": "办公室",
```

```
        "devVersion": "",
        "classType": 9,
        "productType": "7",
        "classTypeName": "智能蓝牙基站",
        "productTypeName": "SSW-BS-I02H",
        "deviceOnlineState": 0
    }
]
}
}
```

● 返回字段

参数名	数据结构	描述
serialNo	string	设备序列号
deviceName	string	设备名称
deviceDesc	string	设备描述信息
addr	string	设备地址
classType	Integer	设备类型 ID
productType	string	设备型号 ID
classTypeName	string	设备类型名字
productTypeName	string	设备型号名字

参数名	数据结构	描述
deviceOnlineState	Int	设备状态 0 在线 1 离线
devVersion	string	设备版本
parentDomainid	string	区域/分组 ID

● 返回码

名称	描述
code	(0, "操作成功"), (-1, "操作失败") (10000, "系统错误"), (10001, "参数错误"), (10002, "业务错误"), (10003, "数据错误"), (10007, "非法访问, 没有认证"), (10008, "权限不足"), (10010, "参数类型错误"), (10011, "参数长度超过限制"), (10016, "操作超时")

2.3 分页获取智能定位触发器设备基本信息列表

● 接口功能:

查询用户下智能定位触发器设备基本信息列表

● 请求地址:

<http://iot.shunshiwei.com:8999/netdevice/client/api/page/beacon>

● 请求方式:

GET

● 请求参数

参数名	是否必须	数据结构	描述
pageNumber	false	Integer	第几页
pageSize	false	Integer	页面大小
serialNo	false	string	设备序列号
parentDomainId	false	Long	区域/分组 ID

● HTTP 请求报文

```
curl -X GET

--header 'Accept: application/json'

--header 'Authorization: Bearer c6eb75aa-36b9-404c-80bc-ad068bb6539b'

'http://iot.shunshiwei.com:8999/netdevice/client/api/page/beacon'
```

● 返回数据

```
{

  "success": true,

  "msg": "操作成功",

  "code": 0,

  "data": {

    "total": 1,

    "size": 1,

    "pages": 1,

    "current": 1,

    "records": [

      {

        "serialNo": "c32a3efe94cc",

        "beaconId": 10,

        "beaconAddrId": "c32a3efe94cc",

        "deviceName": "顺势为_定位器_190807_#5",

        "deviceDesc": "会议室",
```

```
        "addr": "会议室",

        "electric": "2.92",

        "parentDomainId": "27",

        "classType": 8,

        "productType": "12",

        "classTypeName": "智能定位触发器",

        "productTypeName": "SSW-H-TI01B"

    }

]

}

}
```

● 返回字段

参数名	数据结构	描述
serialNo	string	设备序列号
beaconId	Integer	信标参数 ID
beaconAddrId	string	信标地址 ID
deviceName	string	设备名称
deviceDesc	string	设备描述信息
addr	string	设备地址
electric	string	电量

参数名	数据结构	描述
classType	Integer	设备类型 ID
productType	string	设备型号 ID
classTypeName	string	设备类型名字
productTypeName	string	设备型号名字
parentDomainid	string	区域/分组 ID

- 返回码

名称	描述
code	(0, "操作成功"), (-1, "操作失败") (10000, "系统错误"), (10001, "参数错误"), (10002, "业务错误"), (10003, "数据错误"), (10007, "非法访问, 没有认证"), (10008, "权限不足"), (10010, "参数类型错误"), (10011, "参数长度超过限制"), (10016, "操作超时")

2.4

2.5 分页获取 SOS 告警

- 接口功能:

分页获取 SOS 告警

● 请求地址:

<http://iot.shunshiwei.com:8999/common/event/client/get/sn/code/sos>

● 请求方式:

GET

● 请求参数

参数名	是否必须	数据结构	描述
endTime	true	Long	结束时间
startTime	true	Long	开始时间
pageNum	true	Integer	页码
pageSize	true	Integer	页面大小

● HTTP 请求报文

```
curl -X GET

--header 'Accept: application/json'

--header "accept:*/*"

--header 'Authorization: Bearer 4d795fc8-19df-41c9-852d-b9831b39337d'

'http://iot.shunshiwei.com:8999/common/event/client/get/sn/code/sos?startTime=0&endTime=1571723972000&pageNum=1&pageSize=2'
```

● 返回数据

```
{

  "success": true,

  "msg": "操作成功",

  "code": 0,

  "data": {

    "total": 1,

    "size": 1,

    "pages": 1,
```

```
{
  "current": 1,
  "records": [
    {
      "id": "000272019082316300592793517",
      "code": 606,
      "serialNum": "cb4ecf75cde9",
      "upSerialNum": "000002c7ce5d4b10",
      "classType": 10,
      "alarmType": 1,
      "category": 1,
      "source": 1,
      "severity": 2,
      "receiveTime": "2019-08-23 16:30:06",
      "descr": "SOS 告警",
      "parms": "{\"上报设备\":\"000002c7ce5d4b10\",\"position\":\"\",\"status\":1}",
      "status": 1,
      "parentDomainid": "27"
    }
  ]
}
```

● 返回字段

参数名	数据结构	描述
id	string	ID 索引
code	Int	告警码

参数名	数据结构	描述
serialNum	string	告警设备序列号
upSerialNum	string	上报告警设备序列号
alarmType	string	告警类型
classType	Int	设备类型
severity	Int	告警等级
source	Int	告警来源
receiveTime	string	告警接收时间
descr	string	告警描述
parms	string	告警参数；
status	Int	告警状态。1，产生 2 表示取消
clearTime	String	告警取消时间

● 返回码

名称	描述
code	(0, "操作成功"), (-1, "操作失败") (10000, "系统错误"), (10001, "参数错误"), (10002, "业务错误"), (10003, "数据错误"), (10007, "非法访问, 没有认证"), (10008, "权限不足"), (10010, "参数类型错误"), (10011, "参数长度超过限制"), (10016, "操作超时")

2.6 分页获取手环的 SOS 告警或电子围栏告警

- 接口功能：

分页获取手环的 SOS 告警或电子围栏告警

- 请求地址：

<http://iot.shunshiwei.com:8999/common/event/client/get/sn/code>

- 请求方式：

GET

- 请求参数

参数名	是否必须	数据结构	描述
endTime	true	Long	结束时间
startTime	true	Long	开始时间
pageNum	true	Integer	页码
pageSize	true	Integer	页面大小
code	true	Integer	告警码，606 是 SOS 告警；801 是电子围栏告警
wristbandNo	true	String	手环号

- HTTP 请求报文

```
curl -X GET

--header 'Accept: application/json'

--header "accept:/*/*"

--header 'Authorization: Bearer 4d795fc8-19df-41c9-852d-b9831b39337d'

'http://iot.shunshiwei.com:8999/common/event/client/get/sn/code?startTime=0&endTime=1571723972000&pageNum=1&pageSize=2&code=606&wristbandNo=cb4ecf75cde9'
```

- 返回数据

```
{

  "success": true,
```



```
{
  "msg": "操作成功",
  "code": 0,
  "data": {
    "total": 1,
    "size": 1,
    "pages": 1,
    "current": 1,
    "records": [
      {
        "id": "000272019082316300592793517",
        "code": 606,
        "serialNum": "cb4ecf75cde9",
        "upSerialNum": "000002c7ce5d4b10",
        "classType": 10,
        "alarmType": 1,
        "category": 1,
        "source": 1,
        "severity": 2,
        "receiveTime": "2019-08-23 16:30:06",
        "descr": "SOS 告警",
        "parms": "{\"上报设备\":\"000002c7ce5d4b10\",\"position\":\"\",\"status\":1}",
        "status": 1,
        "parentDomainid": "27"
      }
    ]
  }
}
```

- 返回字段

参数名	数据结构	描述
id	string	ID 索引
code	Int	告警码
serialNum	string	告警设备序列号
upSerialNum	string	上报告警设备序列号
alarmType	string	告警类型
classType	Int	设备类型
severity	Int	告警等级
source	Int	告警来源
receiveTime	string	告警接收时间
descr	string	告警描述
parms	string	告警参数；
status	Int	告警状态。1，产生 2 表示取消
clearTime	String	告警取消时间

● 返回码

名称	描述
code	(0, "操作成功"), (-1, "操作失败") (10000, "系统错误"), (10001, "参数错误"), (10002, "业务错误"), (10003, "数据错误"), (10007, "非法访问, 没有认证"), (10008, "权限不足"),

名称	描述
	(10010, "参数类型错误"), (10011, "参数长度超过限制"), (10016, "操作超时")

3. 设备数据接口列表（手环的相关数据只支持本厂商）

本节包含可管设备基础数据操作的相关接口等。

接口列表如下：

序号	接口功能	描述
1		
2	条件查询考勤数据	条件查询考勤数据
3	条件查询手环的睡眠数据	条件查询手环的睡眠数据
4	根据手环号获取某一时间区间的心率汇总	根据手环号获取某一时间区间的心率汇总
5	根据手环号获取当天的心率汇总	根据手环号获取当天的心率汇总
6	条件查询手环的心率数据	条件查询手环的心率数据
7	根据手环号和时间健康数据	根据手环号和时间健康数据
8	根据手环号汇总指定日期区间的轨迹	根据手环号汇总指定日期区间的轨迹
9	条件查询轨迹数据	条件查询轨迹数据
10	根据手环号查询当前的轨迹	根据手环号查询当前的轨迹
11	根据手环号查询轨迹热点	根据手环号查询轨迹热点
12	发送消息	发送消息
13	根据索引查询消息回执	根据索引查询消息回执
14	批量：根据索引查询消息回执	批量：根据索引查询消息回执
15	根据手环号获取手环留言回执	根据手环号获取手环留言回执
16	查询消息回执	查询消息回执
17	设置用户信息	设置用户信息
18	根据索引获取用户信息设置回执	根据索引获取用户信息设置回执

19	根据批量索引获取用户信息设置回执	根据批量索引获取用户信息设置回执
20	根据手环号获取用户信息设置回执	根据手环号获取用户信息设置回执
21	获取实时热点数据	获取实时热点数据
22	获取实时热点数据(根据位置 ID 统计)	获取实时热点数据(根据位置 ID 统计)
23	查询手环最近几条体温数据	查询手环最近几条体温数据
24	查询手环的时间段范围内的体温数据	分页：查询手环的时间段范围内的体温数据
25	批量查询手环指定时间段范围内的体温数据	批量查询手环指定时间段范围内的体温数据

3.1

3.2 条件查询考勤数据

- 接口功能：

条件查询考勤数据

- 请求地址：

<http://iot.shunshiwei.com:8999/device/api/attendanceGate/page/get>

- 请求方式：

POST

- 请求参数

参数名	是否必须	数据结构	描述
start	true	long	起始时间，时间戳毫秒
end	true	long	结束时间，时间戳毫秒
pageNum	false	int	页码
pageSize	false	int	页面大小
sort	false	string	正序或倒序(只支持根

参数名	是否必须	数据结构	描述
			据 ID 排序); 默认 asc。 正序: desc ;倒序: asc
wristbandNos	false	string	手环号, 全部小写; 多个用英文逗号隔开

● HTTP 请求报文

```
curl -X POST

--header 'Content-Type: application/json'

--header 'Accept: application/json'

--header 'Authorization: Bearer b88a59e5-4c1a-4d67-9588-ae03d9b4751a'

-d '{ \

    "end": 1576215174000, \

    "pageNum": 1, \

    "pageSize": 10, \

    "start": 0 \

}'

'http://iot.shunshiwei.com:8999/device/api/attendanceGate/page/get'
```

● 返回数据

```
{

  "success": true,

  "msg": "操作成功",

  "code": 0,

  "data": {

    "pageNum": 1,

    "pageSize": 1,

    "total": "1",

    "pages": 1,

    "records": [
```

```
{
  "id": "001b20190930121329d2ca4274d1ec",
  "wristbandNo": "d2ca4274d1ec",
  "position": null,
  "gateway": "0000266707593a24",
  "state": 2,
  "createTime": 1569816809629,
  "tagcode": null,
  "curBeacon": 252,
  "beaconAddr": null
}
]
```

● 返回字段

参数名	数据结构	描述
id	string	主键 id
wristbandNo	string	手环号
createTime	long	考勤时间，时间戳毫秒
position	string	位置信息
state	int	进出状态 1 进 2 出
gateway	string	上报的网关

● 返回码

名称	描述
code	(0, "操作成功"), (-1, "操作失败") (10000, "系统错误"), (10001, "参数错误"), (10002, "业务错误"), (10003, "数据错误"), (10007, "非法访问, 没有认证"), (10008, "权限不足"), (10010, "参数类型错误"), (10011, "参数长度超过限制"), (10016, "操作超时") (10018, "参数值过大")

3.3 条件查询手环睡眠数据

- 接口功能:

条件查询手环的睡眠数据

- 请求地址:

<http://iot.shunshiwei.com:8999/interaction/band/api/sleep/page/list>

- 请求方式:

POST

- 请求参数

参数名	是否必须	数据结构	描述
start	true	long	起始时间, 时间戳毫秒
end	true	long	结束时间, 时间戳毫秒
pageNum	false	int	页码
pageSize	false	int	页面大小
sort	false	string	正序或倒序(只支持根据 ID 排序); 默认 asc。

参数名	是否必须	数据结构	描述
			正序: <code>desc</code> ;倒序: <code>asc</code>
wristbandNos	false	string	手环号, 全部小写; 多个用英文逗号隔开

● HTTP 请求报文

```
curl -X POST

--header 'Content-Type: application/json'

--header 'Accept: application/json'

--header 'Authorization: Bearer b88a59e5-4c1a-4d67-9588-ae03d9b4751a'

-d '{ \

    "end": 1576215174000, \

    "start": 0 \

}'

'http://iot.shunshiwei.com:8999/interaction/band/api/sleep/page/list'
```

● 返回数据

```
{

  "success": true,

  "msg": "操作成功",

  "code": 0,

  "data": {

    "pageNum": 1,

    "pageSize": 20,

    "total": "724",

    "pages": 37,

    "records": [

      {

        "id": "003a20190825c5b037cc9d2000000000",
```



```
        "wristbandNo": "c5b037cc9d20",

        "totalSleep": 45253,

        "deepSleep": 52279,

        "shallowSleep": 8349,

        "createTime": 1566721329608,

        "tagcode": null,

        "receiveTime": null

    }

]

}

}
```

● 返回字段

参数名	数据结构	描述
id	string	主键 id
wristbandNo	string	手环号
totalSleep	string	总睡眠时长；分
deepSleep	string	深睡眠时长；分
shallowSleep	string	浅睡眠时长；分
createTime	long	创建时间，时间戳毫秒

● 返回码

名称	描述
----	----

名称	描述
code	(0, "操作成功"), (-1, "操作失败") (10000, "系统错误"), (10001, "参数错误"), (10002, "业务错误"), (10003, "数据错误"), (10007, "非法访问, 没有认证"), (10008, "权限不足"), (10010, "参数类型错误"), (10011, "参数长度超过限制"), (10016, "操作超时")

3.4 查询手环某一时间区间的心率汇总数据

- 接口功能:

根据手环号获取某一时间区间的心率汇总

- 请求地址:

<http://iot.shunshiwei.com:8999/device/health/heartRate/date>

- 请求方式:

GET

- 请求参数

参数名	是否必须	数据结构	描述
wristbandNo	true	string	手环号
start	true	long	起始时间, 时间戳毫秒
end	true	long	结束时间, 时间戳毫秒

- HTTP 请求报文

```
curl -X GET
```

```
--header 'Accept: application/json'

--header "accept:/*/*"

--header 'Authorization: Bearer 4d795fc8-19df-41c9-852d-b9831b39337d'

'http://iot.shunshiwei.com:8999/device/health/heartRate/date?wristbandNo=cb4ecf75cde9&start=0&end=1571723972000'
```

● 返回数据

```
{

  "success": true,

  "code": 0,

  "data": {

    "wristbandNo": "cb4ecf75cde9",

    "heartRateMax": 90,

    "heartRateAvg": 79,

    "heartRateMin": 62

  }

}
```

● 返回字段

参数名	数据结构	描述
wristbandNo	string	手环号
heartRateMax	int	心率最大值
heartRateAvg	int	心率平均值
heartRateMin	int	心率最小值

● 返回码

名称	描述
----	----

名称	描述
code	(0, "操作成功"), (-1, "操作失败") (10000, "系统错误"), (10001, "参数错误"), (10002, "业务错误"), (10003, "数据错误"), (10007, "非法访问, 没有认证"), (10008, "权限不足"), (10010, "参数类型错误"), (10011, "参数长度超过限制"), (10016, "操作超时")

3.5 查询手环当天的心率汇总数据

- 接口功能:

根据手环号获取当天的心率汇总

- 请求地址:

<http://iot.shunshiwei.com:8999/device/health/heartRate/currentDate>

- 请求方式:

GET

- 请求参数

参数名	是否必须	数据结构	描述
wristbandNo	true	string	手环号

- HTTP 请求报文

```
curl -X GET

--header 'Accept: application/json'

--header "accept:*/*"

--header 'Authorization: Bearer 4d795fc8-19df-41c9-852d-b9831b39337d'

'http://iot.shunshiwei.com:8999/device/health/heartRate/currentDate?wristbandNo=cb4ecf75cde9'
```

● 返回数据

```
{
  "success": true,
  "code": 0,
  "data": {
    "wristbandNo": "cb4ecf75cde9",
    "heartRateMax": 90,
    "heartRateAvg": 79,
    "heartRateMin": 62
  }
}
```

● 返回字段

参数名	数据结构	描述
wristbandNo	string	手环号
heartRateMax	int	心率最大值
heartRateAvg	int	心率平均值
heartRateMin	int	心率最小值

● 返回码

名称	描述
code	(0, "操作成功"), (-1, "操作失败") (10000, "系统错误"), (10001, "参数错误"), (10002, "业务错误"), (10003, "数据错误"),

名称	描述
	(10007, "非法访问, 没有认证"), (10008, "权限不足"), (10010, "参数类型错误"), (10011, "参数长度超过限制"), (10016, "操作超时")

3.6 条件查询手环的心率数据

- 接口功能:

条件查询手环的心率数据

- 请求地址:

<http://iot.shunshiwei.com:8999/interaction/band/api/heartRate/page/list>

- 请求方式:

POST

- 请求参数

参数名	是否必须	数据结构	描述
start	true	long	起始时间, 时间戳毫秒
end	true	long	结束时间, 时间戳毫秒
pageNum	false	int	页码
pageSize	false	int	页面大小
sort	false	string	正序或倒序(只支持根据 ID 排序); 默认 asc。 正序: desc ;倒序: asc
wristbandNos	false	string	手环号, 全部小写; 多个用英文逗号隔开

- HTTP 请求报文

```
curl -X POST

--header 'Content-Type: application/json'

--header 'Accept: application/json'

--header 'Authorization: Bearer b88a59e5-4c1a-4d67-9588-ae03d9b4751a'

-d '{ \

    "end": 1576215174000, \

    "start": 0 \

}'

'http://iot.shunshiwei.com:8999/interaction/band/api/heartRate/page/list'
```

● 返回数据

```
{

  "success": true,

  "msg": "操作成功",

  "code": 0,

  "data": {

    "pageNum": 1,

    "pageSize": 1,

    "total": "1",

    "pages": 1,

    "records": [

      {

        "id": "003a20190819152135c5b037cc9d20",

        "wristbandNo": "c5b037cc9d20",

        "heartRate": 26,

        "createTime": 1566199295030,

        "receiveTime": 1566198570031,

        "tagcode": null

      }

    ]

  }

}
```

```
}
```

● 返回字段

参数名	数据结构	描述
id	string	主键 id
wristbandNo	string	手环号
heartRate	int	心率值
createTime	long	数据创建时间
receiveTime	long	心率测量时间

● 返回码

名称	描述
code	(0, "操作成功"), (-1, "操作失败") (10000, "系统错误"), (10001, "参数错误"), (10002, "业务错误"), (10003, "数据错误"), (10007, "非法访问, 没有认证"), (10008, "权限不足"), (10010, "参数类型错误"), (10011, "参数长度超过限制"), (10016, "操作超时")

3.7 条件查询运动数据

● 接口功能:

根据手环号和时间健康数据

● 请求地址:

<http://iot.shunshiwei.com:8999/interaction/band/api/sport/page/list>

● 请求方式:

POST

● 请求参数

参数名	是否必须	数据结构	描述
start	true	long	起始时间，时间戳毫秒
end	true	long	结束时间，时间戳毫秒
pageNum	false	int	页码
pageSize	false	int	页面大小
sort	false	string	正序或倒序(只支持根据 ID 排序)；默认 asc。 正序: desc ;倒序: asc
wristbandNos	false	string	手环号，全部小写；多个用英文逗号隔开

● HTTP 请求报文

```
curl -X POST

--header 'Content-Type: application/json'

--header 'Accept: application/json'

--header 'Authorization: Bearer b88a59e5-4c1a-4d67-9588-ae03d9b4751a'

-d '{ \

    "end": 1576215174000, \

    "start": 0 \

  }'

'http://iot.shunshiwei.com:8999/interaction/band/api/sport/page/list'
```

● 返回数据

```
{
```

```
{
  "success": true,
  "msg": "操作成功",
  "code": 0,
  "data": {
    "pageNum": 1,
    "pageSize": 1,
    "total": "1",
    "pages": 1,
    "records": [
      {
        "id": "003a20190825c5b037cc9d2000000000",
        "wristbandNo": "c5b037cc9d20",
        "calories": "0",
        "steps": "0",
        "distances": "0",
        "createTime": 1566721329607,
        "tagcode": null,
        "receiveTime": null
      }
    ]
  }
}
```

● 返回字段

参数名	数据结构	描述
id	string	主键 id
wristbandNo	string	手环号

参数名	数据结构	描述
calories	string	汇总卡路里
steps	string	汇总计步
distances	string	汇总距离
createTime	long	创建时间，时间戳毫秒

● 返回码

名称	描述
code	(0, "操作成功"), (-1, "操作失败") (10000, "系统错误"), (10001, "参数错误"), (10002, "业务错误"), (10003, "数据错误"), (10007, "非法访问, 没有认证"), (10008, "权限不足"), (10010, "参数类型错误"), (10011, "参数长度超过限制"), (10016, "操作超时")

3.8 汇总指定日期区间的轨迹

● 接口功能：

根据手环号汇总指定日期区间的轨迹

● 请求地址：

<http://iot.shunshiwei.com:8999/device/track/summary>

● 请求方式：

GET

● 请求参数

参数名	是否必须	数据结构	描述
wristbandNo	true	string	手环号
start	true	long	起始时间，时间戳毫秒
end	true	long	结束时间，时间戳毫秒

● HTTP 请求报文

```
curl -X GET

--header 'Accept: application/json'

--header "accept:/*/*"

--header 'Authorization: Bearer 4d795fc8-19df-41c9-852d-b9831b39337d'

'http://iot.shunshiwei.com:8999/device/track/summary?wristbandNo=cb4ecf75cde9&start=1533052800000&end=1571723972000'
```

● 返回数据

```
{

  "success": true,

  "msg": "操作成功",

  "code": 0,

  "data": [

    {

      "duration": 8,

      "position": "A座地下车库入口摄像头上"

    },

    {

      "duration": 1722,

      "position": "B4入口"

    },

    {
```

```
    "duration": 1582,

    "position": "20190817"

  },

  {

    "duration": 5786,

    "position": "公司门外"

  },

  {

    "duration": 3868,

    "position": "会议室"

  },

  {

    "duration": 10390,

    "position": "研发办"

  },

  {

    "duration": 177,

    "position": "A 座地上入口 20 米摄像头上"

  },

  {

    "duration": 47774,

    "position": "市场办"

  }

]

}
```

● 返回字段

参数名	数据结构	描述
-----	------	----

参数名	数据结构	描述
duration	Int	时长
position	int	位置

- 返回码

名称	描述
code	(0, "操作成功"), (-1, "操作失败") (10000, "系统错误"), (10001, "参数错误"), (10002, "业务错误"), (10003, "数据错误"), (10007, "非法访问, 没有认证"), (10008, "权限不足"), (10010, "参数类型错误"), (10011, "参数长度超过限制"), (10016, "操作超时")

3.9 条件查询轨迹数据

- 接口功能:

条件查询轨迹数据

- 请求地址:

<http://iot.shunshiwei.com:8999/device/api/track/page/get>

- 请求方式:

POST

- 请求参数

参数名	是否必须	数据结构	描述
start	true	long	起始时间, 时间戳毫秒

参数名	是否必须	数据结构	描述
end	true	long	结束时间，时间戳毫秒
pageNum	false	int	页码
pageSize	false	int	页面大小
sort	false	string	正序或倒序(只支持根据 ID 排序)；默认 asc。正序： desc ；倒序： asc
wristbandNos	false	string	手环号，全部小写；多个用英文逗号隔开

● HTTP 请求报文

```
curl -X POST

--header 'Content-Type: application/json'

--header 'Accept: application/json'

--header 'Authorization: Bearer b88a59e5-4c1a-4d67-9588-ae03d9b4751a'

-d '{ \

    "end": 1576215174000, \

    "start": 0 \

}'

'http://iot.shunshiwei.com:8999/device/api/track/page/get'
```

● 返回数据

```
{

  "success": true,

  "msg": "操作成功",

  "code": 0,

  "data": {

    "pageNum": 1,

    "pageSize": 1,

    "total": "1",
```

```
{
  "pages": 1,
  "records": [
    {
      "id": "001b20191206105545fba7de8475db",
      "wristbandNo": "fba7de8475db",
      "currentBeacon": 10,
      "startTime": 1575600945661,
      "endTime": 1575604874482,
      "period": 3928,
      "gateway": "000002c7f5514e10",
      "station": null,
      "position": "会议室",
      "tagcode": null,
      "beaconAddr": "c32a3efe94cc"
    }
  ]
}
```

● 返回字段

参数名	数据结构	描述
id	string	主键 id
wristbandNo	string	手环序列号
currentBeacon	int	当前信标编号
position	string	地点位置

参数名	数据结构	描述
startTime	long	开始时间
endTime	long	结束时间
period	int	时长，秒
gateway	string	网关
station	string	蓝牙基站
gatewayDesc	string	网关描述信息
beaconAddr	string	定位触发器地址 ID

● 返回码

名称	描述
code	(0, "操作成功"), (-1, "操作失败") (10000, "系统错误"), (10001, "参数错误"), (10002, "业务错误"), (10003, "数据错误"), (10007, "非法访问, 没有认证"), (10008, "权限不足"), (10010, "参数类型错误"), (10011, "参数长度超过限制"), (10016, "操作超时") (10018, "参数值过大")

3.10 根据手环获取当前定位

- 接口功能:

根据手环号查询当前的轨迹

- 请求地址:

<http://iot.shunshiwei.com:8999/device/track/location>

- 请求方式:

GET

- 请求参数

参数名	是否必须	数据结构	描述
wristbandNo	true	string	手环号

- HTTP 请求报文

```
curl -X GET

--header 'Content-Type: application/json'

--header 'Accept: application/json'

--header "accept:/*/*"

--header 'Authorization: Bearer 4d795fc8-19df-41c9-852d-b9831b39337d'

-d 'e5c90c7479e7'

'http://iot.shunshiwei.com:8999/device/track/location'
```

- 返回数据

```
{

  "success": true,

  "code": 0,

  "data": {

    "station": "4",

    "gateway": "00000008dc05abcd",

    "timestamp": "1533175014347",

    "rssi": 71,

    "wristbandNo": "e5c90c7479e7",
```

```
    "beaconBattery": 3.0796874,  
  
    "firstTime": "1533174536113",  
  
    "position": "教室门内",  
  
    "lastPosition": "教室门外"  
  }  
}
```

● 返回字段

参数名	数据结构	描述
wristbandNo	string	手环序列号
station	string	基站序列号
gateway	string	网关
timestamp	long	更新时间戳
rssI	int	手环和当前蓝牙之间的信号强度
beaconBattery	float	当前信标电量
position	string	当前位置
lastPosition	string	上一次位置

● 返回码

名称	描述
code	(0, "操作成功"), (-1, "操作失败"), (10000, "系统错误"), (10001, "参数错误"),

名称	描述
	(10002, "业务错误"), (10003, "数据错误"), (10007, "非法访问, 没有认证"), (10008, "权限不足"), (10010, "参数类型错误"), (10011, "参数长度超过限制"), (10016, "操作超时")

3.11 根据手环获取轨迹热点

- 接口功能:

根据手环号查询轨迹热点

- 请求地址:

<http://iot.shunshiwei.com:8999/device/trackSummary/get>

- 请求方式:

GET

- 请求参数

参数名	是否必须	数据结构	描述
wristbandNo	true	string	手环号
start	true	long	起始时间, 时间戳毫秒
end	true	long	结束时间, 时间戳毫秒
offset	false	string	偏移量, 默认不偏移
limit	false	int	数据条数, 默认 20, 最大 500
forward	false	boolean	偏移方向(翻页方向), 默认 false

- HTTP 请求报文

```
curl -X GET

--header 'Accept: application/json'

--header "accept:/*/*"

--header 'Authorization: Bearer 4d795fc8-19df-41c9-852d-b9831b39337d'

'http://iot.shunshiwei.com:8999/device/trackSummary/get?wristbandNo=cb4ecf75cde9&start=1533052800000&end=1571723972000&limit=1'
```

● 返回数据

```
{

  "success": true,

  "code": 0,

  "data": [{

    "id": "5b5fb8ac0dbb330001c44a38",

    "createTime": 1533175014347,

    "wristbandNo": "cb4ecf75cde9",

    "startTime": 1533174536113,

    "count":{

      "教室内": 25646

    }

  ]

}
```

● 返回字段

参数名	数据结构	描述
id	string	主键 id
wristbandNo	string	手环序列号
createTime	long	创建时间戳

参数名	数据结构	描述
startTime	long	该轨迹热点统计时的起始轨迹时间
count	Map<string,int>	待的位置和时间(单位秒)的 map

- 返回码

名称	描述
code	(0, "操作成功"), (-1, "操作失败") (10000, "系统错误"), (10001, "参数错误"), (10002, "业务错误"), (10003, "数据错误"), (10007, "非法访问, 没有认证"), (10008, "权限不足"), (10010, "参数类型错误"), (10011, "参数长度超过限制"), (10016, "操作超时")

3.12 发送消息

- 接口功能:

发送消息:每天最多 30 条消息处于已发送(但还未成功发送),超过后会导致失败,并返回 10019 错误码,待消息被接收后再发送

- 请求地址:

<http://iot.shunshiwei.com:8999/device/message/send/band>

- 请求方式:

POST

- 请求参数

参数名	是否必须	数据结构	描述
wristbandNo	true	string	手环序列号

参数名	是否必须	数据结构	描述
title	true	string(10)	标题
content	true	string(52)	内容

● HTTP 请求报文

```
curl -X POST

--header 'Content-Type: application/json'

--header 'Accept: application/json'

--header "accept:/*/*"

--header 'Authorization: Bearer 4d795fc8-19df-41c9-852d-b9831b39337d'

'http://iot.shunshiwei.com:8999/device/message/send/band?wristbandNo=cb4ecf75cde9&title=%E7%95%99%E8%A8%80&content=%E6%AC%A2%E8%BF%8E '
```

● 返回数据(data 里面是该信息的索引)

```
{

  "success": true,

  "msg": "操作成功",

  "code": 0,

  "data": "001b20181022142427cb4ecf75cde9"

}
```

● 返回码

名称	描述
code	(0, "操作成功"), (-1, "操作失败") (10000, "系统错误"), (10001, "参数错误"), (10002, "业务错误"), (10003, "数据错误"), (10007, "非法访问, 没有认证"), (10008, "权限不足"),

名称	描述
	(10010, "参数类型错误"), (10011, "参数长度超过限制"), (10016, "操作超时") (10019, "请求次数超过限制")

3.13 根据索引查询消息回执

- 接口功能:

根据消息索引获取手环留言回执

- 请求地址:

<http://iot.shunshiwei.com:8999/device/message/ack/index>

- 请求方式:

GET

- 请求参数

参数名	是否必须	数据结构	描述
msgIdx	true	string	消息唯一值

- HTTP 请求报文

```
curl -X GET

--header 'Accept: application/json'

--header "accept:/*/*"

--header 'Authorization: Bearer 4d795fc8-19df-41c9-852d-b9831b39337d'

'http://iot.shunshiwei.com:8999/device/message/ack/index?msgIdx=001b2019072514443300965d40'
```

- 返回数据

```
{

  "success": true,

  "msg": "操作成功",
```



```
"code": 0,

"data": {

    "id": "001b2019072514443300965d40",

    "wristbandNo": "d405905fe9d4",

    "title": "消息",

    "content": "ceshi ceshishidsshdf sdf",

    "createTime": "1564037073106",

    "serial": 0,

    "ackTime": "1564037077744",

    "state": 3,

    "retry": 0,

    "retryTime": null,

    "type": 2

}

}
```

● 返回字段

参数名	数据结构	描述
id	string	主键 id
wristbandNo	string	手环号
createTime	long	创建时间，时间戳毫秒
title	string	标题
content	string	内容
state	int	当前状态 0 发送中, 1 表示连接失败 2 表示发送失败 3 表示手环已收到

参数名	数据结构	描述
ackTime	long	回执时间

- 返回码

名称	描述
code	(0, "操作成功"), (-1, "操作失败") (10000, "系统错误"), (10001, "参数错误"), (10002, "业务错误"), (10003, "数据错误"), (10007, "非法访问, 没有认证"), (10008, "权限不足"), (10010, "参数类型错误"), (10011, "参数长度超过限制"), (10016, "操作超时") (10018, "参数值过大")

3.14 批量：根据索引查询消息回执

- 接口功能：

根据批量消息索引获取手环留言回执

- 请求地址：

<http://iot.shunshiwei.com:8999/device/message/ack/batch/indexs>

- 请求方式：

POST

- 请求参数

参数名	是否必须	数据结构	描述
msgIdx	true	string	消息唯一值

● HTTP 请求报文

```
curl -X POST

--header 'Content-Type: application/json'

--header 'Accept: application/json'

--header "accept:*/*"

--header 'Authorization: Bearer 4d795fc8-19df-41c9-852d-b9831b39337d'

-d '{ \

    "idsArr": "[%27001b2019072514443300966078%27,%27001b20190726102148009e84fc%27]" \

  }'

'http://iot.shunshiwei.com:8999/device/message/ack/batch/indexs'
```

● 返回数据

```
{

  "success": true,

  "msg": "操作成功",

  "code": 0,

  "data": [

    {

      "id": "001b2019072514443300966078",

      "wristbandNo": "d405905fe9d4",

      "title": "消息",

      "content": "ceshi ceshishidsshdfdsdf",

      "createTime": "1564037073301",

      "serial": 1,

      "ackTime": "1564037085633",

      "state": 3,

      "retry": 0,

      "retryTime": null,

      "type": 2

    },

    {
```

```
{
  "id": "001b20190726102148009e84fc",
  "wristbandNo": "ee7fbda5a987",
  "title": "消息",
  "content": "你好",
  "createTime": "1564107708461",
  "serial": 0,
  "ackTime": "1564109026921",
  "state": 3,
  "retry": 3,
  "retryTime": "1564109019011",
  "type": 2
}
```

● 返回字段

参数名	数据结构	描述
id	string	主键 id
wristbandNo	string	手环号
createTime	long	创建时间，时间戳毫秒
title	string	标题
content	string	内容
state	int	当前状态 0 发送中, 1 表示连接失败 2 表示发送失败 3 表示手环已收到

参数名	数据结构	描述
ackTime	long	回执时间

● 返回码

名称	描述
code	(0, "操作成功"), (-1, "操作失败") (10000, "系统错误"), (10001, "参数错误"), (10002, "业务错误"), (10003, "数据错误"), (10007, "非法访问, 没有认证"), (10008, "权限不足"), (10010, "参数类型错误"), (10011, "参数长度超过限制"), (10016, "操作超时") (10018, "参数值过大")

3.15 根据日期查询消息回执

● 接口功能:

根据手环号获取手环留言回执

● 请求地址:

<http://iot.shunshiwei.com:8999/device/message/ack/date>

● 请求方式:

GET

● 请求参数

参数名	是否必须	数据结构	描述
wristbandNo	true	string	手环号

参数名	是否必须	数据结构	描述
start	true	long	起始时间，时间戳毫秒
end	true	long	结束时间，时间戳毫秒
offset	false	string	偏移量，默认不偏移
limit	false	int	数据条数，默认 20，最大 500
forward	false	boolean	偏移方向(翻页方向)，默认 false

● HTTP 请求报文

```
curl -X GET

--header 'Accept: application/json'

--header "accept:*/*"

--header 'Authorization: Bearer 4d795fc8-19df-41c9-852d-b9831b39337d'

'http://iot.shunshiwei.com:8999/device/message/ack/date?limit=2&wristbandNo=cb4ecf75cde9&start=1533052800000&end=1571723972000'
```

● 返回数据

```
{

  "success": true,

  "msg": "操作成功",

  "code": 0,

  "data": [

    {

      "id": "001b20190808151216022d7b06",

      "wristbandNo": "cb4ecf75cde9",

      "title": "消息",

      "content": "测试、测试",

      "createTime": 1565248336051,

      "serial": 13536,
```

```
    "ackTime": 1565283610002,

    "state": 2,

    "retry": 0,

    "retryTime": null,

    "type": 2
  },
  {

    "id": "001b201908071113320112fb16",

    "wristbandNo": "cb4ecf75cde9",

    "title": "消息",

    "content": "用户消息",

    "createTime": 1565147612631,

    "serial": 13519,

    "ackTime": 1565147621821,

    "state": 3,

    "retry": 1,

    "retryTime": 1565147616142,

    "type": 2
  }
]
```

● 返回字段

参数名	数据结构	描述
id	string	主键 id
wristbandNo	string	手环号
createTime	long	创建时间，时间戳毫秒

参数名	数据结构	描述
title	string	标题
content	string	内容
state	int	当前状态 0 发送中, 1 表示连接失败 2 表示发送失败 3 表示手环已收到
ackTime	long	回执时间

● 返回码

名称	描述
code	(0, "操作成功"), (-1, "操作失败") (10000, "系统错误"), (10001, "参数错误"), (10002, "业务错误"), (10003, "数据错误"), (10007, "非法访问, 没有认证"), (10008, "权限不足"), (10010, "参数类型错误"), (10011, "参数长度超过限制"), (10016, "操作超时") (10018, "参数值过大")

3.16 查询消息回执

● 接口功能:

根据手环号获取消息回执

● 请求地址:

<http://iot.shunshiwei.com:8999/device/message/ack/get>

- 请求方式：
GET

- 请求参数

参数名	是否必须	数据结构	描述
wristbandNo	true	string	手环号
offset	false	string	偏移量，默认不偏移
limit	false	int	数据条数，默认 20,最大 500
forward	false	boolean	偏移方向(翻页方向)，默认 false

- HTTP 请求报文

```
curl -X GET

--header 'Accept: application/json'

--header "accept:/*/"

--header 'Authorization: Bearer 4d795fc8-19df-41c9-852d-b9831b39337d'

'http://iot.shunshiwei.com:8999/device/message/ack/get?limit=1&wristbandNo=cb4ecf75cde9'
```

- 返回数据

```
{

  "success": true,

  "msg": "操作成功",

  "code": 0,

  "data": [

    {

      "id": "001b20191022142427cb4ecf75cde9",

      "wristbandNo": "cb4ecf75cde9",

      "title": "留言",

      "content": "欢迎",

      "createTime": 1571725467808,
```

```
    "serial": 0,

    "ackTime": null,

    "state": 0,

    "retry": 0,

    "retryTime": null,

    "type": 2

  }

]

}
```

● 返回字段

参数名	数据结构	描述
id	string	主键 id
wristbandNo	string	手环号
createTime	long	创建时间，时间戳毫秒
title	string	标题
content	string	内容
state	int	当前状态 0 发送中, 1 表示连接失败 2 表示发送失败 3 表示手环已收到
ackTime	long	回执时间

● 返回码

名称	描述
----	----

名称	描述
code	(0, "操作成功"), (-1, "操作失败") (10000, "系统错误"), (10001, "参数错误"), (10002, "业务错误"), (10003, "数据错误"), (10007, "非法访问, 没有认证"), (10008, "权限不足"), (10010, "参数类型错误"), (10011, "参数长度超过限制"), (10016, "操作超时") (10018, "参数值过大")

3.17 设置用户信息

- 接口功能:

设置用户信息:未发送成功的仅在第二天凌晨 1 点之前有效,否则导致设置失败. 用户可重复调用,直至设置成功,新的会覆盖旧的,并导致旧的直接失败,服务器会在凌晨 1 点清理之前未成功的设置消息

- 请求地址:

<http://iot.shunshiwei.com:8999/device/setting/user>

- 请求方式:

POST

- 请求参数 (用户名、公司、部门、用户编码总长度之和不超过 62)

参数名	是否必须	数据结构	描述
wristbandNo	true	string	手环序列号
userName	true	string(8)	用户名
company	true	string(16)	公司名称
dept	true	string(18)	部门名称
code	true	string(20)	用户编号

- HTTP 请求报文

```
curl -X POST

--header 'Content-Type: application/json'

--header 'Accept: application/json'

--header "accept:/*/*"

--header 'Authorization: Bearer 4d795fc8-19df-41c9-852d-b9831b39337d'

'http://iot.shunshiwei.com:8999/device/setting/user?wristbandNo=cb4ecf75cde9&userName=%E5%A7%93%E5%90%8D&company=%E5%85%AC%E5%8F%B8&dept=%E9%83%A8%E9%97%A8&code=000001'
```

- 返回数据(data 里面是该信息的索引)

```
{

  "success": true,

  "msg": "操作成功",

  "code": 0,

  "data": "001b20191022145750cb4ecf75cde9"

}
```

- 返回码

名称	描述
code	(0, "操作成功"), (-1, "操作失败") (10000, "系统错误"), (10001, "参数错误"), (10002, "业务错误"), (10003, "数据错误"), (10007, "非法访问, 没有认证"), (10008, "权限不足"), (10010, "参数类型错误"), (10011, "参数长度超过限制"), (10016, "操作超时")

3.18 根据索引查询用户信息设置回执

- 接口功能:

根据索引获取用户信息设置回执

- 请求地址:

<http://iot.shunshiwei.com:8999/device/setting/ack/index>

- 请求方式:

GET

- 请求参数

参数名	是否必须	数据结构	描述
settingIdx	true	string	索引

- HTTP 请求报文

```
curl -X GET

--header 'Accept: application/json'

--header "accept:/*/*"

--header 'Authorization: Bearer 4d795fc8-19df-41c9-852d-b9831b39337d'

'http://iot.shunshiwei.com:8999/device/setting/ack/index?settingIdx=001b20191022145750cb4ecf75cde9'
```

- 返回数据

```
{

  "success": true,

  "msg": "操作成功",

  "code": 0,

  "data": {

    "id": "001b20191022145750cb4ecf75cde9",

    "wristbandNo": "cb4ecf75cde9",

    "createTime": "1571727470093",

    "ackTime": null,

    "user": "姓名",

    "dept": "部门",

    "company": "公司",

    "code": "000001",
```

```
"serial": 0,

"result": 0

}
```

● 返回字段

参数名	数据结构	描述
id	string	主键 id
wristbandNo	string	手环号
createTime	long	创建时间，时间戳毫秒
title	string	标题
content	string	内容
state	int	当前状态 0 发送中, 1 表示连接失败 2 表示发送失败 3 表示手环已收到
ackTime	long	回执时间

● 返回码

名称	描述
code	(0, "操作成功"), (-1, "操作失败") (10000, "系统错误"), (10001, "参数错误"), (10002, "业务错误"), (10003, "数据错误"), (10007, "非法访问, 没有认证"), (10008, "权限不足"), (10010, "参数类型错误"),

名称	描述
	(10011, "参数长度超过限制"), (10016, "操作超时") (10018, "参数值过大")

3.19 批量：根据索引查询用户信息设置回执

- 接口功能：

根据批量索引获取用户信息设置回执

- 请求地址：

<http://iot.shunshiwei.com:8999/device/setting/ack/batch/indexs>

- 请求方式：

POST

- 请求参数

参数名	是否必须	数据结构	描述
settingIdx	true	string	索引

- HTTP 请求报文

```
curl -X POST

--header 'Content-Type: application/json'

--header 'Accept: application/json'

--header "accept:/*/*"

--header 'Authorization: Bearer 4d795fc8-19df-41c9-852d-b9831b39337d'

-d '{ \

    "idsArr": "[%27001b2019073016290500df02ca%27,%27001b2019073017080000dfc74d%27]" \

}'

'http://iot.shunshiwei.com:8999/device/setting/ack/batch/indexs'
```

- 返回数据

```
{
```

```
"success": true,

"msg": "操作成功",

"code": 0,

"data": [

  {

    "id": "001b2019073016290500df02ca",

    "wristbandNo": "ddf0eb23ec04",

    "createTime": "1564475345564",

    "ackTime": "1564475361317",

    "user": "顺势为",

    "dept": "武玉静",

    "company": "研发",

    "code": "20190730",

    "serial": 6,

    "result": 3

  },

  {

    "id": "001b2019073017080000dfc74d",

    "wristbandNo": "d405905fe9d4",

    "createTime": "1564477680639",

    "ackTime": "1564477716574",

    "user": "顺势为科技 1",

    "dept": "湛发全 12",

    "company": "研发部 12",

    "code": "学习 12",

    "serial": 7,

    "result": 3

  }

]

}
```


● 返回字段

参数名	数据结构	描述
id	string	主键 id
wristbandNo	string	手环号
createTime	long	创建时间，时间戳毫秒
title	string	标题
content	string	内容
state	int	当前状态 0 发送中, 1 表示连接失败 2 表示发送失败 3 表示手环已收到
ackTime	long	回执时间

● 返回码

名称	描述
code	(0, "操作成功"), (-1, "操作失败") (10000, "系统错误"), (10001, "参数错误"), (10002, "业务错误"), (10003, "数据错误"), (10007, "非法访问, 没有认证"), (10008, "权限不足"), (10010, "参数类型错误"), (10011, "参数长度超过限制"), (10016, "操作超时") (10018, "参数值过大")

3.20 根据手环号查询用户信息设置回执

- 接口功能:

根据手环号获取用户信息设置回执

- 请求地址:

<http://iot.shunshiwei.com:8999/device/setting/ack>

- 请求方式:

GET

- 请求参数

参数名	是否必须	数据结构	描述
wristbandNo	true	string	手环号
offset	false	string	偏移量，默认不偏移
limit	false	int	数据条数，默认 20,最大 500
forward	false	boolean	偏移方向(翻页方向)，默认 false

- HTTP 请求报文

```
curl -X GET

--header 'Accept: application/json'

--header "accept:*/*"

--header 'Authorization: Bearer 4d795fc8-19df-41c9-852d-b9831b39337d'

'http://iot.shunshiwei.com:8999/device/setting/ack?limit=1&wristbandNo=cb4ecf75cde9'
```

- 返回数据

```
{

  "success": true,

  "msg": "操作成功",

  "code": 0,

  "data": [
```

```
{
  "id": "001b20191022145750cb4ecf75cde9",
  "wristbandNo": "cb4ecf75cde9",
  "createTime": 1571727470093,
  "ackTime": null,
  "user": "姓名",
  "dept": "部门",
  "company": "公司",
  "code": "000001",
  "serial": 0,
  "result": 0
}
]
```

● 返回字段

参数名	数据结构	描述
id	string	主键 id
wristbandNo	string	手环号
createTime	long	创建时间，时间戳毫秒
title	string	标题
content	string	内容
state	int	当前状态 0 发送中, 1 表示连接失败 2 表示发送失败 3 表示手环已收到

参数名	数据结构	描述
ackTime	long	回执时间

- 返回码

名称	描述
code	(0, "操作成功"), (-1, "操作失败") (10000, "系统错误"), (10001, "参数错误"), (10002, "业务错误"), (10003, "数据错误"), (10007, "非法访问, 没有认证"), (10008, "权限不足"), (10010, "参数类型错误"), (10011, "参数长度超过限制"), (10016, "操作超时") (10018, "参数值过大")

3.21 获取实时热点数据(根据位置描和位置 ID 两种述统计结构)

- 接口功能:

获取实时热点数据

- 请求地址:

<http://iot.shunshiwei.com:8999/gps/band/get/all/cur/location>

- 请求方式:

POST

- 请求参数

参数名	是否必须	数据结构	描述
bandsArr	true	String	手环 mac 的 Set 集合的 json 字符串; mac 为小写

- HTTP 请求报文

```
curl -X POST
```

```
--header 'Content-Type: application/json'

--header 'Accept: application/json'

--header "accept:/*/*"

--header 'Authorization: Bearer 4d795fc8-19df-41c9-852d-b9831b39337d'

-d '{ \

    "bandsArr": "[%27d32a42c6fc9b%27,%27fedfe610e29e%27]" \

}'

'http://iot.shunshiwei.com:8999/gps/band/get/all/cur/location'
```

● 返回数据

```
{

  "success": true,

  "msg": "操作成功",

  "code": 0,

  "data": {

    "noLocationBandNos": [

      "d32a42c6fc9b"

    ],

    "countAddrStatisticsMap": {

      "研发办": [

        {

          "station": "77540287524600",

          "gateway": "000002c7f5514e10",

          "timestamp": "1571708625134",

          "rssi": 54,

          "wristbandNo": "fedfe610e29e",

          "beacon1": 249,

          "beaconAddr": "dcb1d7857765",

          "rssi1": 70,

          "beacon2": 6,

          "rssi2": 79,
```

```

        "beaconBattery": 0.0,

        "firstTime": "1571125140698",

        "position": "研发办",

        "lastPosition": null

    }

]

},

"countAddrIdStatisticsMap": {

    "dcb1d7857765": [

        {

            "station": "77540287524600",

            "gateway": "000002c7f5514e10",

            "timestamp": "1571708625134",

            "rssi": 54,

            "wristbandNo": "fedfe610e29e",

            "beacon1": 249,

            "beaconAddr": "dcb1d7857765",

            "rssi1": 70,

            "beacon2": 6,

            "rssi2": 79,

            "beaconBattery": 0.0,

            "firstTime": "1571125140698",

            "position": "研发办",

            "lastPosition": null

        }

    ]

}

}

}

```

- 返回字段(返回数据是 KEY-VALUE：地址-对象集合)

参数名	数据结构	描述
noLocationBandNos	String	没有定位数据的手环号
countAddrStatisticsMap	Map<String, Object>	根据地址描述统计的热点数据； 地址描述-地址详情对象集合
countAddrIdStatisticsMap	Map<String, Object>	根据地址 ID 统计的热点数据； 地址 ID-地址详情对象集合
station	String	基站 ID
gateway	String	网关序列号
timestamp	long	最后更新时间
rsssi	Integer	信号强度
wristbandNo	String	手环号
beacon1	Integer	当前信标参数 ID
beaconAddr	String	信标地址 ID
firstTime	Long	开始进入此位置时间
position	String	位置描述

● 返回码

名称	描述
code	(0, "操作成功"), (-1, "操作失败"), (10000000, "系统错误"),

名称	描述
	(10000400, "参数错误"), (10000003, "数据错误"), (10000005, "非法状态"), (10000006, "缺省参数"), (10000403, "权限不足"), (1000010, "参数类型错误"), (1000011, "参数长度超过限制"), (10000401, "用户或密码错误"), (20001, "设备不存在")

3.22 获取实时热点数据(根据位置 ID 统计)

- 接口功能:

获取实时热点数据

- 请求地址:

<http://iot.shunshiwei.com:8999/gps/band/get/all/location/addrid>

- 请求方式:

POST

- 请求参数

参数名	是否必须	数据结构	描述
bandsArr	true	String	手环 mac 的 Set 集合的 json 字符串; mac 为小写

- HTTP 请求报文

```
curl -X POST
--header 'Content-Type: application/json'
--header 'Accept: application/json'
--header "accept:*/*"
--header 'Authorization: Bearer 4d795fc8-19df-41c9-852d-b9831b39337d' -d '{ \
    "bandsArr": "[%27d32a42c6fc9b%27,%27fedfe610e29e%27]" \
}'
```



```
'http://iot.shunshiwei.com:8999/gps/band/get/all/location/addrid'
```

● 返回数据

```
{
  "success": true,
  "msg": "操作成功",
  "code": 0,
  "data": {
    "dcb1d7857765": [
      {
        "station": "77540287524600",
        "gateway": "000002c7f5514e10",
        "timestamp": "1571708625134",
        "rssi": 54,
        "wristbandNo": "fedfe610e29e",
        "beacon1": 249,
        "beaconAddr": "dcb1d7857765",
        "rssi1": 70,
        "beacon2": 6,
        "rssi2": 79,
        "beaconBattery": 0.0,
        "firstTime": "1571125140698",
        "position": "研发办",
        "lastPosition": null
      }
    ]
  }
}
```

● 返回字段(返回数据是 KEY-VALUE：地址 ID-对象集合)

参数名	数据结构	描述
-----	------	----

参数名	数据结构	描述
station	String	基站 ID
gateway	String	网关序列号
timestamp	long	最后更新时间
rsi	Integer	信号强度
wristbandNo	String	手环号
beacon1	Integer	当前信标参数 ID
beaconAddr	String	信标地址 ID
firstTime	Long	开始进入此位置时间
position	String	位置描述

3.23 查询手环最近几条体温数据

- 接口功能：

根据手环号获取最近几条体温数据

请求地址：

<http://iot.shunshiwei.com:8999/interaction/band/temperature/last/limit>

-

- 请求方式：

GET

● 请求参数

参数名	是否必须	数据结构	描述
wristbandNo	true	string	手环号
limit	true	int	数据条数；

● HTTP 请求报文

```
curl -X GET

--header 'Accept: application/json'

--header "accept:*/*"

--header 'Authorization: Bearer 4d795fc8-19df-41c9-852d-b9831b39337d'

'http://iot.shunshiwei.com:8999/interaction/band/temperature/last/limit?wristbandNo=cb4ecf75cde9&limit=1'
```

● 返回数据

```
{

  "success": true,

  "code": 0,

  "data": [

    {

      "id": "003a20190819152135c5b037cc9d20",

      "wristbandNo": "c5b037cc9d20",

      "temperature": "36.61",

      "createTime": 1566199295030,

      "receiveTime": 1566198570031,

      "tagcode": null

    }

  ]

}
```

● 返回字段

参数名	数据结构	描述
id	string	主键 id
wristbandNo	string	手环号
temperature	string	体温，单位摄氏度
createTime	long	数据创建时间
receiveTime	long	体温数据测量时间

● 返回码

名称	描述
code	(0, "操作成功"), (-1, "操作失败") (10000, "系统错误"), (10001, "参数错误"), (10002, "业务错误"), (10003, "数据错误"), (10007, "非法访问, 没有认证"), (10008, "权限不足"), (10010, "参数类型错误"), (10011, "参数长度超过限制"), (10016, "操作超时")

3.24 分页：查询手环指定时间段范围内的体温数据

● 接口功能：

查询手环指定时间段范围内的体温数据

● 请求地址：

[http://iot.shunshiwei.com:8999/interaction/band/temperature/page/
list](http://iot.shunshiwei.com:8999/interaction/band/temperature/page/list)

● 请求方式:
GET

● 请求参数

参数名	是否必须	数据结构	描述
start	true	long	起始时间，时间戳毫秒
end	true	long	结束时间，时间戳毫秒
pageNum	true	int	页码
pageSize	true	int	页面大小
sort	false	string	正序或倒序(只支持根据 ID 排序)；默认 asc。 正序：desc;倒序：asc
wristbandNo	true	string	手环号，全部小写；

● HTTP 请求报文

```
curl -X GET

--header 'Content-Type: application/json'

--header 'Accept: application/json'

--header 'Authorization: Bearer b88a59e5-4c1a-4d67-9588-ae03d9b4751a'

'http://iot.shunshiwei.com:8999/interaction/band/temperature/last/limit?wristbandNo=cb4ecf75cde9&pageNum=1&pageSize=1&start=0&end=1566199295030'
```

● 返回数据

```
{

  "success": true,

  "code": 0,

  "data": {

    "pageNum": 1,

    "pageSize": 1,
```

```
{
  "total": "1",
  "pages": 1,
  "records": [
    {
      "id": "003a20190819152135c5b037cc9d20",
      "wristbandNo": "c5b037cc9d20",
      "temperature": "36.61",
      "createTime": 1566199295030,
      "receiveTime": 1566198570031,
      "tagcode": null
    }
  ]
}
```

● 返回字段

参数名	数据结构	描述
id	string	主键 id
wristbandNo	string	手环号
temperature	string	体温，单位摄氏度
createTime	long	数据创建时间
receiveTime	long	体温数据测量时间

● 返回码

名称	描述
----	----

名称	描述
code	(0, "操作成功"), (-1, "操作失败") (10000, "系统错误"), (10001, "参数错误"), (10002, "业务错误"), (10003, "数据错误"), (10007, "非法访问, 没有认证"), (10008, "权限不足"), (10010, "参数类型错误"), (10011, "参数长度超过限制"), (10016, "操作超时")

3.25 批量：查询手环指定时间段范围内的体温数据

- 接口功能：

批量查询手环指定时间段范围内的体温数据

- 请求地址：

<http://iot.shunshiwei.com:8999/interaction/band/temperature/get/bus/temperature/data>

- 请求方式：

POST

- 请求参数

参数名	是否必须	数据结构	描述
bandsArr	true	string	手环号, 是 Set<String> 的 json 格式

- HTTP 请求报文

```
curl -X POST

--header 'Content-Type: application/json'

--header 'Accept: application/json'

--header "accept: */*"

--header 'Authorization: Bearer 4d795fc8-19df-41c9-852d-b9831b39337d'
```

```
-d '{ \n\n  "bandsArr": "[%c5b037cc9d20%27]" \n\n}'\n\n'http://iot.shunshiwei.com:8999/interaction/band/temperature/get/bus/temperature/data'
```

● 返回数据

```
{\n\n  "success": true,\n\n  "msg": "操作成功",\n\n  "code": 0,\n\n  "data": [\n\n    {\n\n      "id": "003a20190819152135c5b037cc9d20",\n\n      "wristbandNo": "c5b037cc9d20",\n\n      "temperature": "36.61",\n\n      "createTime": 1566199295030,\n\n      "receiveTime": 1566198570031,\n\n      "tagcode": null\n\n    }\n\n  ]\n\n}
```

● 返回字段

参数名	数据结构	描述
id	string	主键 id
wristbandNo	string	手环号
temperature	string	体温，单位摄氏度

参数名	数据结构	描述
createTime	long	数据创建时间
receiveTime	long	体温数据测量时间

● 返回码

名称	描述
code	(0, "操作成功"), (-1, "操作失败") (10000, "系统错误"), (10001, "参数错误"), (10002, "业务错误"), (10003, "数据错误"), (10007, "非法访问, 没有认证"), (10008, "权限不足"), (10010, "参数类型错误"), (10011, "参数长度超过限制"), (10016, "操作超时") (10018, "参数值过大")