**项目接口文档**

**游乐园智慧助手**

作 者：姜堂蕴之 孟祥硕 徐畅

创建日期：2024年4月16日

版 本：v3.0

文档控制

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **变更内容** | **责任人** | **日期** |
| 1 | 初稿 | 姜堂蕴之 孟祥硕 | 2024-04-16 |
| 2 | 格式规范 | 姜堂蕴之 | 2024-04-17 |
| 3 | 增加数据交换协议 | 徐畅 | 2024-04-17 |

**目录**

[(一) APP端 7](#_Toc758)

[GET 关键字搜索 8](#_Toc29865)

[POST 游乐设施筛选 10](#_Toc20024)

[POST 餐饮设施筛选 13](#_Toc18565)

[POST 基础设施筛选 15](#_Toc19430)

[POST 用户注册 17](#_Toc5466)

[POST 用户登录 18](#_Toc32484)

[GET 获取当前登录的用户 19](#_Toc28291)

[GET 用户注销 21](#_Toc24865)

[POST 用户信息修改 21](#_Toc12866)

[POST 发送验证码 23](#_Toc15265)

[POST 通过手机号验证码登录 23](#_Toc560)

[GET 轮播信息获取 25](#_Toc15279)

[GET 热门打卡路线推荐 26](#_Toc2073)

[GET 人气订阅路线推荐 28](#_Toc5844)

[GET 畅通无阻路线推荐 30](#_Toc12971)

[POST 基于多个设施进行最优路径导航 32](#_Toc23361)

[POST 基于单个设施进行最优路径导航 35](#_Toc12448)

[POST 增加打卡 36](#_Toc14541)

[POST 取消打卡 38](#_Toc26197)

[POST 增加订阅 39](#_Toc11970)

[POST 取消订阅 41](#_Toc14562)

[POST 订阅与打卡信息查询 42](#_Toc11514)

[(二) 大屏端 46](#_Toc9012)

[GET 推荐路线选择次数加一 47](#_Toc27438)

[GET 统计推荐路线使用次数 47](#_Toc27834)

[GET 统计每个设施的打卡次数 48](#_Toc3931)

[GET 统计当前总游玩人数 50](#_Toc22170)

[GET 统计当前各个设施游玩人数 51](#_Toc31637)

[GET 以小时为单位统计当日的拥挤度（预期等待时间） 52](#_Toc11830)

[(三) WEB端 54](#_Toc16385)

[POST 游乐设施筛选 55](#_Toc15814)

[POST 餐饮设施筛选 57](#_Toc23161)

[POST 基础设施筛选 60](#_Toc29708)

[POST 增加游乐设施 62](#_Toc826)

[POST 增加餐饮设施 63](#_Toc303)

[POST 增加基础设施 65](#_Toc11723)

[POST 更新游乐设施 66](#_Toc4413)

[POST 更新餐饮设施 68](#_Toc325)

[POST 更新基础设施 69](#_Toc6891)

[POST 删除设施 71](#_Toc2750)

[POST 查询路线 72](#_Toc10209)

[POST 增加路线接口 75](#_Toc18518)

[POST 更新路线 78](#_Toc16785)

[POST 删除路线接口 81](#_Toc3677)

[GET 按日期统计总游玩人数 82](#_Toc22962)

[POST 查询人员接口 83](#_Toc4345)

[POST 用户登录 85](#_Toc21508)

[POST 增加人员接口 86](#_Toc15331)

[POST 删除人员接口 88](#_Toc9099)

[POST 更新人员接口 89](#_Toc18972)

[(四) 通用接口 92](#_Toc31418)

[POST 文件上传 93](#_Toc1311)

[(五) 数据交换协议说明 94](#_Toc1954)

[IoTDevice 人体检测 95](#_Toc12008)

[M/{facilityId} 音乐控制 96](#_Toc20375)

[L/{facilityId} 灯光控制 97](#_Toc28711)

1. **APP端**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **类别** | **接口名称** | **中文名称** |
| 1 | 设施 | /search | 关键字搜索 |
| 2 | /filter/amusement | 游乐设施筛选 |
| 3 | /filter/restaurant | 餐饮设施筛选 |
| 4 | /filter/base | 基础设施筛选 |
| 5 | 用户 | /user/register | 用户注册 |
| 6 | /user/login | 用户登录 |
| 7 | /user/getLoginUser | 获取当前登录的用户 |
| 8 | /user/logout | 用户注销 |
| 9 | /user/update | 用户信息修改 |
| 10 | /sms/sendSms | 发送验证码 |
| 11 | /user/loginByPhone | 通过手机号验证码登录 |
| 12 | 轮播图 | /swiper | 轮播信息获取 |
| 13 | 路线推荐 | /recommendation | 推荐路线查询 |
| 14 | /recommendation/sortByVisit | 热门打卡路线推荐 |
| 15 | /recommendation/sortBySubscribe | 人气订阅路线推荐 |
| 16 | /recommendation/sortCrowdingLevel | 畅通无阻路线推荐 |
| 17 | 导航 | /map/mulFacilityNav | 基于多个设施进行最优路径导航 |
| 18 | /map/sinFacilityNav | 基于单个设施进行最优路径导航 |
| 19 | 打卡、订阅 | /getAllVisitAndSubscribe | 订阅与打卡信息查询 |
| 20 | /visit/add | 增加打卡 |
| 21 | /visit/delete | 取消打卡 |
| 22 | /subscribe/add | 增加订阅 |
| 23 | /subscribe/delete | 取消订阅 |

## GET 关键字搜索

GET /search

根据用户输入的关键字对游乐设施（项目名称、项目类别）、餐厅设施（项目名称、项目类别）、基础设施（项目名称）进行搜索，若输入为空则返回全部数据。

### 请求参数

| **名称** | **位置** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| keyword | query | string | 否 | 搜索关键字 |

### 返回结果

| **状态码** | **状态码含义** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| 200 | [OK](https://tools.ietf.org/html/rfc7231" \l "section-6.3.1) | 成功 |

### 返回数据结构

| **名称** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| » code | integer | 是 | 状态码 |
| » data | [object] | 是 | 数据 |
| »» id | integer | 是 | 设施ID |
| »» name | string | 是 | 设施名称 |
| »» facilityType | integer | 是 | 设施类型（0-游乐设施，1-餐饮设施，2-基础设施） |
| »» introduction | string | 是 | 设施简介 |
| »» longitude | string | 是 | 设施经度 |
| »» latitude | string | 是 | 设施纬度 |
| »» perUserCount | integer | 是 | 平均游玩人数（以人为单位） |
| »» expectTime | integer | 是 | 预计游玩时间（以分钟为单位） |
| »» type | string | 是 | 项目类型 |
| »» crowdType | string | 是 | 适合人群 |
| »» imageUrls | [string] | 是 | 图片列表 |
| »» startTime | string | 是 | 开始时间 |
| »» closeTime | string | 是 | 结束时间 |
| »» status | integer | 是 | 设施状态（0-正常，1-异常） |
| »» instruction | string | 是 | 游玩须知 |
| »» heightLow | integer | 是 | 身高下限（以厘米为单位，无限制为0） |
| »» heightUp | integer | 是 | 身高上限（以厘米为单位，无限制为300） |
| »» isVisited | integer | 是 | 是否打卡（0-未打卡，1-已打卡，默认未打卡） |
| »» isSubscribed | integer | 是 | 是否订阅（0-未订阅，1-已订阅，默认未订阅） |
| »» visitId | integer | 否 | 打卡记录id |
| »» subscribeId | integer | 否 | 订阅记录id |
| »» expectWaitTime | integer | 是 | 预计等待时间（以分钟为单位） |
| » message | string | 是 | 信息 |

### 返回示例

|  |
| --- |
| {  "code": 200,  "data": [  {  "id": 1,  "name": "重庆之眼",  "facilityType": 0,  "introduction": "西南地区最大的摩天轮，达到120米的高度，如在云端，俯瞰大地时的特殊角度，更能启迪思维，别有一番滋味。高空览胜，重庆山城美景，都市万般风情，尽收眼底。和心爱的人一起去享受浪漫甜蜜的氛围，感受童年的乐趣，在绚丽多姿、变幻无穷的彩灯系统点缀下，摩天轮成为欢乐谷最耀眼的明珠。",  "longitude": "106.515024",  "latitude": "29.667114",  "perUserCount": 112,  "expectTime": 15,  "type": "旋转",  "crowdType": "成人/老少皆宜/家长监护",  "startTime": "16:30:00",  "closeTime": "22:00:00",  "status": 1,  "instruction": "120cm（含120cm）以下须成人陪同",  "heightLow": 0,  "heightUp": 300,  "imageUrls": [  "http://chinasoft.heping.fun/cqzy\_1.png",  "http://chinasoft.heping.fun/cqzy\_2.png",  "http://chinasoft.heping.fun/cqzy\_3.png"  ],  "isVisited": 0,  "isSubscribed": 0,  "expectWaitTime": 6  },  ],  "message": "ok" } |

## POST 游乐设施筛选

POST /filter/amusement

通过输入项目类别、身高限制以及适合人群等筛选条件，对游乐设施进行精准筛选操作。

### 请求参数

| **名称** | **位置** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| body | body | object | 是 | 请求体 |
| » id | body | integer | 否 | 设施ID |
| » userId | body | integer | 否 | 用户ID |
| » name | body | string | 否 | 设施名称 |
| » type | body | string | 否 | 设施类别 |
| » height | body | integer | 否 | 用户身高 |
| » crowd | body | string | 否 | 适合人群 |

### 请求示例

|  |
| --- |
| {  "id": null,  "userId": 1,  "name": "",  "type": "",  "height": 100,  "crowd": "" } |

### 返回结果

| **状态码** | **状态码含义** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| 200 | [OK](https://tools.ietf.org/html/rfc7231#section-6.3.1) | 成功 |

### 返回数据结构

| **名称** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| » code | integer | 是 | 状态码 |
| » data | [object] | 是 | 数据 |
| »» id | integer | 是 | 设施ID |
| »» name | string | 是 | 设施名称 |
| »» facilityType | integer | 是 | 设施类型（0-游乐设施，1-餐饮设施，2-基础设施） |
| »» introduction | string | 是 | 设施简介 |
| »» longitude | string | 是 | 设施经度 |
| »» latitude | string | 是 | 设施纬度 |
| »» perUserCount | integer | 是 | 平均游玩人数（以人为单位） |
| »» expectTime | integer | 是 | 预计游玩时间（以分钟为单位） |
| »» type | string | 是 | 项目类型 |
| »» crowdType | string | 是 | 适合人群 |
| »» imageUrls | [string] | 是 | 图片列表 |
| »» startTime | string | 是 | 开始时间 |
| »» closeTime | string | 是 | 结束时间 |
| »» status | integer | 是 | 设施状态（0-正常，1-异常） |
| »» instruction | string | 是 | 游玩须知 |
| »» heightLow | integer | 是 | 身高下限（以厘米为单位，无限制为0） |
| »» heightUp | integer | 是 | 身高上限（以厘米为单位，无限制为300） |
| »» isVisited | integer | 是 | 是否打卡（0-未打卡，1-已打卡，默认未打卡） |
| »» isSubscribed | integer | 是 | 是否订阅（0-未订阅，1-已订阅，默认未订阅） |
| »» visitId | integer | 否 | 打卡记录id |
| »» subscribeId | integer | 否 | 订阅记录id |
| »» expectWaitTime | integer | 是 | 预计等待时间（以分钟为单位） |

### 返回示例

|  |
| --- |
| {  "code": 200,  "data": [  {  "id": 1,  "name": "重庆之眼",  "facilityType": 0,  "introduction": "西南地区最大的摩天轮，达到120米的高度，如在云端，俯瞰大地时的特殊角度，更能启迪思维，别有一番滋味。高空览胜，重庆山城美景，都市万般风情，尽收眼底。和心爱的人一起去享受浪漫甜蜜的氛围，感受童年的乐趣，在绚丽多姿、变幻无穷的彩灯系统点缀下，摩天轮成为欢乐谷最耀眼的明珠。",  "longitude": "106.515024",  "latitude": "29.667114",  "perUserCount": 112,  "expectTime": 15,  "type": "旋转",  "crowdType": "成人/老少皆宜/家长监护",  "startTime": "16:30:00",  "closeTime": "22:00:00",  "status": 1,  "instruction": "120cm（含120cm）以下须成人陪同",  "heightLow": 0,  "heightUp": 300,  "imageUrls": [  "http://chinasoft.heping.fun/cqzy\_1.png",  "http://chinasoft.heping.fun/cqzy\_2.png",  "http://chinasoft.heping.fun/cqzy\_3.png"  ],  "isVisited": 0,  "isSubscribed": 0,  "expectWaitTime": 6  },  ],  "message": "ok" } |

## POST 餐饮设施筛选

POST /filter/restaurant

使用设施ID、设施名称以及餐厅类别作为筛选条件，对餐厅设施进行精确筛选操作。

### 请求参数

| **名称** | **位置** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| body | body | object | 是 | 请求体 |
| » id | body | integer | 否 | 设施ID |
| » userId | body | integer | 否 | 用户ID |
| » name | body | string | 否 | 设施名称 |
| » type | body | string | 否 | 餐厅类别 |

### 请求示例

|  |
| --- |
| {  "id": "",  "user": 1,  "name": "",  "type": "中式快餐" } |

### 返回结果

| **状态码** | **状态码含义** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| 200 | [OK](https://tools.ietf.org/html/rfc7231" \l "section-6.3.1) | 成功 |

### 返回数据结构

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **必选** | **说明** |
| » code | integer | 是 | 状态码 |
| » data | [object] | 是 | 数据 |
| »» id | integer | 是 | 设施ID |
| »» name | string | 是 | 设施名称 |
| »» facilityType | integer | 是 | 设施类型（0-游乐设施，1-餐厅设施，2-基础设施） |
| »» introduction | string | 是 | 设施简介 |
| »» longitude | string | 是 | 设施经度 |
| »» latitude | string | 是 | 设施纬度 |
| »» expectTime | integer | 是 | 预计一人用餐时间（以分钟为单位） |
| »» maxCapacity | integer | 是 | 最大容量（以人为单位） |
| »» type | string | 是 | 餐厅类型（中式快餐、西式快餐、面点、饮品、小吃） |
| »» status | integer | 是 | 设施状态（0-正常，1-异常） |
| »» imageUrls | [string] | 是 | 图片列表 |
| »» startTime | string | 是 | 开始时间 |
| »» closeTime | string | 是 | 结束时间 |
| »» isVisited | integer | 是 | 是否打卡（0-未打卡，1-已打卡，默认未打卡） |
| »» isSubscribed | integer | 是 | 是否订阅（0-未订阅，1-已订阅，默认未订阅） |
| »» visitId | integer | 否 | 打卡记录ID |
| »» subscribeId | integer | 否 | 订阅记录ID |
| »» expectWaitTime | integer | 是 | 预计排队时间（以分钟为单位） |
| » message | string | 是 | 信息 |

### 返回示例

|  |
| --- |
| {  "code": 200,  "data": [  {  "id": 1,  "name": "船长餐厅",  "facilityType": 1,  "introduction": "大工业时代码头风的滨海湾区的湖岸边坐落着加勒比海风格的船长餐厅。在这家浓郁航海味道的餐厅游客不仅能感受到热情好客的服务，还能享受到地道的粤式烧腊美味。坐在餐厅的户外用餐区，斜倚着美丽的人工湖的栏杆，视线前方除了风轻轻吹动的湖水外，还有那座浓郁工业风情的钢架大桥。旁边被餐厅遮挡的除了让很多人害怕体验的大摆锤外，还有餐厅另一侧小山上的直插天际的天地双雄。挡住的是视线，挡不住的是人们的热情。",  "longitude": "106.519117",  "latitude": "29.667593",  "expectTime": 20,  "maxCapacity": 30,  "type": "中式快餐/面点/饮品/小吃",  "startTime": "10:00:00",  "closeTime": "18:00:00",  "status": 0,  "imageUrls": [  "http://chinasoft.heping.fun/czct\_1.png"  ],  "isVisited": 0,  "isSubscribed": 0,  "expectWaitTime": 154  }  ],  "message": "ok" } |

## POST 基础设施筛选

POST /filter/base

通过输入名称作为筛选条件，对基础设施进行精确筛选操作。

### 请求参数

| **名称** | **位置** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| body | body | object | 是 | 请求体 |
| » id | body | integer | 否 | 设施ID |
| » userId | body | integer | 否 | 用户ID |
| » name | body | string | 否 | 设施名称 |

### 请求示例

|  |
| --- |
| {  "id": null,  "userId": 1,  "name": "" } |

### 返回结果

| **状态码** | **状态码含义** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| 200 | [OK](https://tools.ietf.org/html/rfc7231" \l "section-6.3.1) | 成功 |

### 返回数据结构

| **名称** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| » code | integer | 是 | 状态码 |
| » data | [object] | 是 | 数据 |
| »» id | integer | 是 | 设施ID |
| »» name | string | 是 | 设施名称 |
| »» facilityType | integer | 是 | 设施类型（0-游乐设施，1-餐厅设施，2-基础设施） |
| »» longitude | string | 是 | 设施经度 |
| »» latitude | string | 是 | 设施纬度 |
| »» expectTime | integer | 是 | 预计一人使用时间（以分钟为单位） |
| »» maxCapacity | integer | 是 | 最大容量（以人为单位） |
| »» status | integer | 是 | 状态（0-正常，1-异常） |
| »» startTime | string | 是 | 开始时间 |
| »» closeTime | string | 是 | 结束时间 |
| »» imageUrls | [string] | 是 | 图片列表 |
| »» isVisited | integer | 是 | 是否打卡（0-未打卡，1-已打卡，默认未打卡） |
| »» isSubscribed | integer | 是 | 是否订阅（0-未订阅，1-已订阅，默认未订阅） |
| »» visitId | integer | 否 | 打卡记录ID |
| »» subscribeId | integer | 否 | 订阅记录ID |
| »» expectWaitTime | integer | 是 | 预计等待时间（以分钟为单位） |
| » message | string | 是 | 信息 |

### 返回示例

|  |
| --- |
| {  "code": 200,  "data": [  {  "id": 1,  "name": "游客中心洗手间",  "facilityType": 2,  "longitude": "106.519651",  "latitude": "29.666737",  "startTime": "10:00:00",  "closeTime": "22:00:00",  "expectTime": 3,  "maxCapacity": 20,  "status": 0,  "imageUrls": [  "http://chinasoft.heping.fun/ykzxxsj\_1.jpg"  ],  "isVisited": 0,  "isSubscribed": 0,  "expectWaitTime": 1  }  ],  "message": "ok" } |

## POST 用户注册

POST /user/register

### 请求参数

| **名称** | **位置** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| body | body | object | 否 | 请求体 |
| » phone | body | string | 是 | 手机号 |
| » password | body | string | 是 | 密码 |
| » checkPassword | body | string | 是 | 确认密码 |
| » username | body | string | 否 | 用户名 |
| » avatarUrl | body | string | 否 | 用户头像 |
| » code | body | string | 是 | 验证码 |

### 请求参数

|  |
| --- |
| {  "phone": "string",  "password": "string",  "checkPassword": "string",  "username": "string",  "avatarUrl": "string",  "code": "string" } |

### 返回结果

| **状态码** | **状态码含义** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| 200 | [OK](https://tools.ietf.org/html/rfc7231" \l "section-6.3.1) | 成功 |

### 返回数据结构

| **名称** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| » code | integer | 是 | 状态码 |
| » data | number | 是 | 返回用户ID |
| » message | string | 是 | 数据 |

### 返回示例

|  |
| --- |
| {  "code": 0,  "data": 0,  "message": "string" } |

## POST 用户登录

POST /user/login

### 请求参数

| **名称** | **位置** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| body | body | object | 否 | 请求体 |
| » phone | body | string | 是 | 电话 |
| » password | body | string | 是 | 密码 |

### 请求参数

|  |
| --- |
| {  "phone": "string",  "password": "string" } |

### 返回结果

| **状态码** | **状态码含义** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| 200 | [OK](https://tools.ietf.org/html/rfc7231" \l "section-6.3.1) | 成功 |

### 返回数据结构

| **名称** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| » code | string | 是 | 状态码 |
| » data | object | 是 | 数据 |
| »» id | integer | 是 | 用户ID |
| »» username | string | 否 | 用户名 |
| »» password | string | 否 | 密码 |
| »» phone | string | 否 | 手机号 |
| »» avatarUrl | string | 否 | 用户头像 |
| » message | string | 否 | 信息 |

### 返回示例

|  |
| --- |
| {  "code": "string",  "data": {  "id": 1,  "username": null,  "password": null,  "phone": null,  "avatarUrl": null  },  "message": "string" } |

## GET 获取当前登录的用户

GET /user/getLoginUser

### 返回结果

| **状态码** | **状态码含义** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| 200 | [OK](https://tools.ietf.org/html/rfc7231" \l "section-6.3.1) | 成功 |

### 返回数据结构

| **名称** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| » code | integer | 是 | 状态码 |
| » data | object | 否 | 数据 |
| »» id | integer | 是 | 用户ID |
| »» username | string | 否 | 用户名 |
| »» phone | string | 否 | 手机号 |
| »» avatarUrl | string | 否 | 用户头像 |
| »» createTime | string | 否 | 创建时间 |
| »» updateTime | string | 否 | 更新时间 |
| »» isDeleted | integer | 否 | 逻辑删除（0-未删除，1-已删除） |
| » message | string | 否 | 信息 |

### 返回示例

|  |
| --- |
| {  "code": 0,  "data": {  "id": 1,  "username": null,  "phone": null,  "avatarUrl": null,  "createTime": "CURRENT\_TIMESTAMP",  "updateTime": null,  "isDeleted": null  },  "message": "string" } |

## GET 用户注销

GET /user/logout

### 返回结果

| **状态码** | **状态码含义** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| 200 | [OK](https://tools.ietf.org/html/rfc7231" \l "section-6.3.1) | 成功 |

### 返回数据结构

| **名称** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| » code | integer | 是 | 状态码 |
| » data | object | 否 | 数据 |
| » message | string | 否 | 信息 |

### 返回示例

|  |
| --- |
| {  "code": 0,  "data": {},  "msg": "string" } |

## POST 用户信息修改

POST /user/update

### 请求参数

| **名称** | **位置** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| body | body | object | 否 | 请求体 |
| » id | body | integer | 是 | 要修改的用户ID |
| » phone | body | string | 否 | 手机号 |
| » username | body | string | 否 | 用户昵称 |
| » password | body | string | 否 | 用户密码 |
| » avatarUrl | body | string | 否 | 用户头像 |

### 请求示例

|  |
| --- |
| {  "id": 0,  "phone": "string",  "username": "string",  "password": "string",  "avatarUrl": "string" } |

### 返回结果

| **状态码** | **状态码含义** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| 200 | [OK](https://tools.ietf.org/html/rfc7231" \l "section-6.3.1) | 成功 |

| **名称** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| » code | integer | 是 | 状态码 |
| » data | object | 否 | 数据（用户信息） |
| »» id | integer | 是 | 用户ID |
| »» username | string | 否 | 用户名 |
| »» phone | string | 否 | 手机号 |
| »» avatarUrl | string | 否 | 用户头像 |
| »» createTime | string | 否 | 创建时间 |
| »» updateTime | string | 否 | 更新时间 |
| » message | string | 否 | 信息 |

### 返回数据结构

### 返回示例

|  |
| --- |
| {  "code": 200,  "data": true,  "message": "ok" } |

## POST 发送验证码

POST /sms/sendSms

### 请求参数

| **名称** | **位置** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| body | body | object | 否 | 请求体 |
| » phone | body | string | 是 | 用户手机号 |

### 请求示例

|  |
| --- |
| {  "phone": "string" } |

### 返回结果

| **状态码** | **状态码含义** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| 200 | [OK](https://tools.ietf.org/html/rfc7231" \l "section-6.3.1) | 成功 |

### 返回数据结构

| **名称** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| » code | integer | 是 | 状态码 |
| » data | boolean | 否 | 数据（是否发送成功） |
| » message | string | 否 | 信息 |

### 返回示例

|  |
| --- |
| {  "code": 200,  "data": true,  "message": "ok" } |

## POST 通过手机号验证码登录

POST /user/loginByPhone

用户通过手机号验证码登录，如果没有注册则自动进行注册。

### 请求参数

| **名称** | **位置** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| body | body | object | 否 | 请求体 |
| » phone | body | string | 是 | 手机号 |
| » code | body | string | 是 | 验证码 |

### 请求示例

|  |
| --- |
| {  "phone": "string",  "code": "string" } |

### 返回结果

| **状态码** | **状态码含义** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| 200 | [OK](https://tools.ietf.org/html/rfc7231" \l "section-6.3.1) | 成功 |
| 40000 | 验证码已失效 | 失败 |

### 返回数据结构

| **名称** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| » code | string | 是 | 响应码 |
| » data | object | 是 | 数据 |
| »» id | integer | 是 | 用户ID |
| »» username | string | 是 | 用户名 |
| »» phone | string | 是 | 手机号 |
| »» avatarUrl | string | 是 | 用户头像 |
| » message | string | 是 | 信息 |

### 返回示例

|  |  |
| --- | --- |
| {  "code": 200,  "data": {  "id": 32,  "username": "user78206",  "phone": "17861474034",  "avatarUrl": "https://smart-amusement-park.oss-cn-chengdu.aliyuncs.com/lamkappa.bmp",  "createTime": "2024-04-15T15:28:40.000+08:00",  "updateTime": "2024-04-15T15:28:40.000+08:00",  "isDeleted": 0  },  "message": "ok" } | {  "code": 40000,  "data": null,  "message": "验证码已失效" } |

## GET 轮播信息获取

GET /swiper

返回各个游乐设施的图片url（每个设施只一张）以及对应游乐设施的设施名称。每次使用接口返回的设施图片随机。

### 返回结果

| **状态码** | **状态码含义** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| 200 | [OK](https://tools.ietf.org/html/rfc7231" \l "section-6.3.1) | 成功 |

### 返回数据结构

| **名称** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| » code | integer | 是 | 状态码 |
| » data | [object] | 是 | 数据 |
| »» name | string | 是 | 设施名称 |
| »» imageUrl | string | 是 | 图片链接 |
| » message | string | 是 | 信息 |

### 返回示例

|  |
| --- |
| {  "code": 200,  "data": [  {  "name": "重庆之眼",  "imageUrl": "http://chinasoft.heping.fun/cqzy\_5.png"  },  {  "name": "翼飞冲天",  "imageUrl": "http://chinasoft.heping.fun/yfct\_6.png"  },  {  "name": "激流勇进",  "imageUrl": "http://chinasoft.heping.fun/jlyj\_3.png"  }  ],  "message": "ok" } |

## GET 热门打卡路线推荐

GET /recommendation/sortByVisit

将游乐设施依据用户打卡次数从高到底排序，返回由四个打卡次数最多的游乐设施组成的游玩路线信息列表。

### 返回结果

| **状态码** | **状态码含义** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| 200 | [OK](https://tools.ietf.org/html/rfc7231" \l "section-6.3.1) | 成功 |

### 返回数据结构

| **名称** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| » code | integer | 是 | 状态码 |
| » data | object | 是 | 数据 |
| »» name | string | 是 | 路线名称 |
| »» imgurl | string | 是 | 路线图片 |
| »» swiperList | [object] | 是 | 设施列表 |
| »»» id | integer | 是 | 设施ID |
| »»» name | string | 是 | 设施名称 |
| »»» introduction | string | 是 | 设施简介 |
| »»» longitude | string | 是 | 设施经度 |
| »»» latitude | string | 是 | 设施纬度 |
| »»» perUserCount | integer | 是 | 平均游玩人数（以人为单位） |
| »»» expectTime | integer | 是 | 一次游玩时间（以分钟为单位） |
| »»» type | string | 是 | 项目类型 |
| »»» crowdType | string | 是 | 适合人群 |
| »»» startTime | string | 是 | 开始时间 |
| »»» closeTime | string | 是 | 结束时间 |
| »»» status | integer | 是 | 设施状态（0-正常，1-异常） |
| »»» instruction | string | 是 | 游玩须知 |
| »»» heightLow | integer | 是 | 身高下限（以厘米为单位，无限制时为0） |
| »»» heightUp | integer | 是 | 身高上限（以厘米为单位，无限制时为300） |
| »»» imageUrls | [string] | 是 | 图片列表 |
| »»» expectWaitTime | integer | 是 | 预计等待时间 |
| » message | string | 是 | 信息 |

### 返回示例

|  |
| --- |
| {  "code": 200,  "data": {  "name": "热门打卡路线",  "imgUrl": "http://chinasoft.heping.fun/cqzy\_1.png",  "swiperList": [  {  "id": 1,  "name": "重庆之眼",  "introduction": "西南地区最大的摩天轮，达到120米的高度，如在云端，俯瞰大地时的特殊角度，更能启迪思维，别有一番滋味。高空览胜，重庆山城美景，都市万般风情，尽收眼底。和心爱的人一起去享受浪漫甜蜜的氛围，感受童年的乐趣，在绚丽多姿、变幻无穷的彩灯系统点缀下，摩天轮成为欢乐谷最耀眼的明珠。",  "longitude": "106.515024",  "latitude": "29.667114",  "perUserCount": 112,  "expectTime": 15,  "type": "旋转",  "crowdType": "成人/老少皆宜/家长监护",  "startTime": "16:30:00",  "closeTime": "22:00:00",  "status": 1,  "instruction": "120cm（含120cm）以下须成人陪同",  "heightLow": 0,  "heightUp": 300,  "imageUrls": [  "http://chinasoft.heping.fun/cqzy\_1.png",  "http://chinasoft.heping.fun/cqzy\_2.png",  "http://chinasoft.heping.fun/cqzy\_3.png",  "http://chinasoft.heping.fun/cqzy\_4.png",  "http://chinasoft.heping.fun/cqzy\_5.png",  "http://chinasoft.heping.fun/cqzy\_6.png",  "http://chinasoft.heping.fun/cqzy\_7.png",  "http://chinasoft.heping.fun/cqzy\_8.png",  "http://chinasoft.heping.fun/cqzy\_9.png",  "http://chinasoft.heping.fun/cqzy\_10.png"  ],  "expectWaitTime": 30  }  ]  },  "message": "ok" } |

## GET 人气订阅路线推荐

GET /recommendation/sortBySubscribe

将游乐设施依据用户打卡次数从高到底排序，返回由四个打卡次数最多的游乐设施组成的游玩路线信息列表。

### 返回结果

| **状态码** | **状态码含义** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| 200 | [OK](https://tools.ietf.org/html/rfc7231" \l "section-6.3.1) | 成功 |

### 返回数据结构

| **名称** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| » code | integer | 是 | 状态码 |
| » data | object | 是 | 数据 |
| »» name | string | 是 | 路线名称 |
| »» imgurl | string | 是 | 路线图片 |
| »» swiperList | [object] | 是 | 设施列表 |
| »»» id | integer | 是 | 设施ID |
| »»» name | string | 是 | 设施名称 |
| »»» introduction | string | 是 | 设施简介 |
| »»» longitude | string | 是 | 设施经度 |
| »»» latitude | string | 是 | 设施纬度 |
| »»» perUserCount | integer | 是 | 一次游玩人数（以人数为单位） |
| »»» expectTime | integer | 是 | 预计游玩时间（以分钟为定位） |
| »»» type | string | 是 | 项目类型 |
| »»» crowdType | string | 是 | 适合人群 |
| »»» startTime | string | 是 | 开始时间 |
| »»» closeTime | string | 是 | 结束时间 |
| »»» status | integer | 是 | 设施状态（0-正常，1-异常） |
| »»» instruction | string | 是 | 游玩须知 |
| »»» heightLow | integer | 是 | 身高下限（以厘米为单位，无限制为0） |
| »»» heightUp | integer | 是 | 身高上限（以厘米为单位，无限制为300） |
| »»» imageUrls | [string] | 是 | 图片列表 |
| »»» expectWaitTime | integer | 是 | 预计等待时间（以分钟为单位） |
| » message | string | 是 | 信息 |

### 返回示例

|  |
| --- |
| {  "code": 200,  "data": {  "name": "人气订阅路线",  "imgUrl": "http://chinasoft.heping.fun/cqzy\_1.png",  "swiperList": [  {  "id": 1,  "name": "重庆之眼",  "introduction": "西南地区最大的摩天轮，达到120米的高度，如在云端，俯瞰大地时的特殊角度，更能启迪思维，别有一番滋味。高空览胜，重庆山城美景，都市万般风情，尽收眼底。和心爱的人一起去享受浪漫甜蜜的氛围，感受童年的乐趣，在绚丽多姿、变幻无穷的彩灯系统点缀下，摩天轮成为欢乐谷最耀眼的明珠。",  "longitude": "106.515024",  "latitude": "29.667114",  "perUserCount": 112,  "expectTime": 15,  "type": "旋转",  "crowdType": "成人/老少皆宜/家长监护",  "startTime": "16:30:00",  "closeTime": "22:00:00",  "status": 1,  "instruction": "120cm（含120cm）以下须成人陪同",  "heightLow": 0,  "heightUp": 300,  "imageUrls": [  "http://chinasoft.heping.fun/cqzy\_1.png",  "http://chinasoft.heping.fun/cqzy\_2.png",  "http://chinasoft.heping.fun/cqzy\_3.png",  "http://chinasoft.heping.fun/cqzy\_4.png",  "http://chinasoft.heping.fun/cqzy\_5.png",  "http://chinasoft.heping.fun/cqzy\_6.png",  "http://chinasoft.heping.fun/cqzy\_7.png",  "http://chinasoft.heping.fun/cqzy\_8.png",  "http://chinasoft.heping.fun/cqzy\_9.png",  "http://chinasoft.heping.fun/cqzy\_10.png"  ],  "expectWaitTime": 30  }  ]  },  "message": "ok" } |

## GET 畅通无阻路线推荐

GET /recommendation/sortCrowingLevel

### 返回结果

| **状态码** | **状态码含义** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| 200 | [OK](https://tools.ietf.org/html/rfc7231" \l "section-6.3.1) | 成功 |

### 返回数据结构

| **名称** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| » code | integer | true | 状态码 |
| » data | object | true | 数据 |
| »» name | string | true | 路线名称 |
| »» imgurl | string | true | 路线图片 |
| »» swiperList | [object] | true | 设施列表 |
| »»» id | integer | true | 设施ID |
| »»» name | string | true | 设施名称 |
| »»» introduction | string | true | 设施简介 |
| »»» longitude | string | true | 设施经度 |
| »»» latitude | string | true | 设施维度 |
| »»» perUserCount | integer | true | 平均游玩人数（以人数为单位） |
| »»» expectTime | integer | true | 一次游玩时间（以分钟为单位） |
| »»» type | string | true | 项目类型 |
| »»» crowdType | string | true | 适合人群 |
| »»» startTime | string | true | 开始时间 |
| »»» closeTime | string | true | 结束时间 |
| »»» status | integer | true | 设施状态（0-正常，1-异常） |
| »»» instruction | string | true | 游玩须知 |
| »»» heightLow | integer | true | 身高下限（以厘米为单位，无限制为0） |
| »»» heightUp | integer | true | 身高上限（以厘米为单位，无限制为300） |
| »»» imageUrls | [string] | true | 图片列表 |
| »»» expectWaitTime | integer | true | 预计等待时间（以分钟为单位） |
| » message | string | true | 信息 |

### 返回示例

|  |
| --- |
| {  "code": 200,  "data": {  "name": "畅通无阻路线",  "imgUrl": "http://chinasoft.heping.fun/xzmm\_1.png",  "swiperList": [  {  "id": 7,  "name": "旋转木马",  "introduction": "在辽阔的欧洲大陆，流传着一个古老而美丽的童话，童话里有王子骑着白马，到遥远的国度迎接他的新娘。新娘不是公主，而是纯朴、善良、美丽的灰姑娘！童话里流浪汉坐上马车就能回到温暖的家，老人在高高的马背上看见逝去的青春年华，孩子们骑着小马玩耍，不用再那么辛苦的长大。后来，人们发明了旋转木马，五彩斑斓的灯光，充满梦幻色彩的绚丽装饰，营造出一个美丽的童话世界，人们相信，当木马开始转动时，心中所有的童话都拥有魔法，让所有的美好愿望得到实现。旋转的木马，会让你忘了忧伤，带着你进入欢笑与梦幻的天堂，虽然它没有翅膀，但却能够带着你飞翔。当您乘坐着造型逼真、神态各异的木马或厢车，在光影和音乐中旋转、游走时，仿佛置身于童话般的伊甸园，享受着凭海临风的浪漫与优雅。",  "longitude": "106.518684",  "latitude": "29.666635",  "perUserCount": 68,  "expectTime": 5,  "type": "旋转",  "crowdType": "成人/老少皆宜/家长监护",  "startTime": "10:30:00",  "closeTime": "18:00:00",  "status": 0,  "instruction": "身高120cm以下的儿童需成人陪同",  "heightLow": 0,  "heightUp": 300,  "imageUrls": [  "http://chinasoft.heping.fun/xzmm\_1.png",  "http://chinasoft.heping.fun/xzmm\_2.png",  "http://chinasoft.heping.fun/xzmm\_3.png",  "http://chinasoft.heping.fun/xzmm\_4.png",  "http://chinasoft.heping.fun/xzmm\_5.png",  "http://chinasoft.heping.fun/xzmm\_6.png",  "http://chinasoft.heping.fun/xzmm\_7.png",  "http://chinasoft.heping.fun/xzmm\_8.png",  "http://chinasoft.heping.fun/xzmm\_9.png"  ],  "expectWaitTime": 10  }  ]  },  "message": "ok" } |

## POST 基于多个设施进行最优路径导航

POST /map/mulFacilityNav

### 请求参数

| **名称** | **位置** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| body | body | object | 是 | 请求体 |
| » userLongitude | body | string | 是 | 用户经度 |
| » userLatitude | body | string | 是 | 用户纬度 |
| » facilities | body | [object] | 是 | 需要导航的所有设施的设施ID和设施类型 |
| »» facilityId | body | integer | 是 | 设施ID |
| »» facilityType | body | integer | 是 | 设施类型（0-游乐设施，1-餐饮设施，1-基础设施） |

### 请求示例

|  |
| --- |
| {  "userLatitude": "29.666737",  "userLongitude": "106.519651",  "facilities": [  {  "facilityId": 2,  "facilityType": 0  },  {  "facilityId": 4,  "facilityType": 0  }  ] } |

### 返回结果

| **状态码** | **状态码含义** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| 200 | [OK](https://tools.ietf.org/html/rfc7231" \l "section-6.3.1) | 成功 |

### 返回数据结构

| **名称** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| » code | integer | 是 | 状态码 |
| » data | object | 是 | 路径点坐标数据列表 |
| »» totalWaitTime | integer | 是 | 总的等待时间（以分钟为单位） |
| »» expectWalkTime | integer | 是 | 预计行走时间（以分钟为单位） |
| »» expectWalkDistance | integer | 是 | 预计行走距离（以米为单位） |
| »» facilities | [object] | 是 | 设施列表 |
| »»» id | integer | 是 | 设施ID |
| »»» facilityType | Integer | 是 | 设施类型（0-游乐设施，1-餐饮设施，2-基础设施） |
| »»» name | string | 是 | 设施名称 |
| »»» longitude | string | 是 | 设施经度 |
| »»» latitude | string | 是 | 设施纬度 |
| »»» expectWaitTime | integer | 是 | 预计等待时间（以分钟为单位） |
| »» paths | [object] | 是 | 路径点坐标列表 |
| »»» latitude | string | 是 | 路径点纬度 |
| »»» longitude | string | 是 | 路径点经度 |
| » message | string | 是 | 信息 |

### 返回示例

|  |
| --- |
| {  "code": 200,  "data": {  "totalWaitTime": 48,  "expectWalkTime": 27,  "expectWalkDistance": 1442,  "facilities": [  {  "id": 4,  "name": "尖峰时刻",  "longitude": "106.515250",  "latitude": "29.666280",  "expectWaitTime": 18  },  {  "id": 2,  "name": "翼飞冲天",  "longitude": "106.520137",  "latitude": "29.668583",  "expectWaitTime": 30  }  ],  "paths": [  {  "longitude": "106.519657",  "latitude": "29.666697"  },  {  "longitude": "106.519631",  "latitude": "29.666697"  },  {  "longitude": "106.519579",  "latitude": "29.666697"  }  ]  },  "message": "ok" } |

## POST 基于单个设施进行最优路径导航

POST /map/sinFacilityNav

### 请求参数

| **名称** | **位置** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| body | body | object | 是 | 请求体 |
| » userLongitude | body | string | 是 | 用户经度 |
| » userLatitude | body | string | 是 | 用户纬度 |
| » facilityId | body | integer | 是 | 设施ID |
| » facilityType | body | integer | 是 | 设施类型（游乐设施为0，餐厅设施为1，基础设施为2） |

### 请求示例

|  |
| --- |
| {  "userLatitude": "29.666737",  "userLongitude": "106.519651",  "facilityId": 2,  "facilityType": 0 } |

### 返回结果

| **状态码** | **状态码含义** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| 200 | [OK](https://tools.ietf.org/html/rfc7231" \l "section-6.3.1) | 成功 |

### 返回数据结构

| **名称** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| » code | integer | 是 | 状态码 |
| » data | object | 是 | 数据（路径点坐标数据列表） |
| »» totalWaitTime | integer | 是 | 总的等待时间（以分钟为单位） |
| »» expectWalkTime | integer | 是 | 预计行走时间（以分钟为单位） |
| »» expectWalkDistance | integer | 是 | 预计行走距离（以米为单位） |
| »» expectArriveTime | string | 是 | 预计到达时间 |
| »» paths | [object] | 是 | 路径点坐标列表 |
| »»» longitude | string | 是 | 路径点经度 |
| »»» latitude | string | 是 | 路径点纬度 |
| » message | string | 是 | 信息 |

### 返回示例

|  |
| --- |
| {  "code": 200,  "data": {  "totalWaitTime": 20,  "expectWalkTime": 3,  "expectWalkDistance": 240,  "expectArriveTime": "11:55",  "paths": [  {  "longitude": "106.519674",  "latitude": "29.666706"  },  {  "longitude": "106.520191",  "latitude": "29.667092"  },  {  "longitude": "106.520191",  "latitude": "29.667092"  }  ]  },  "message": "ok" } |

## 

## POST 增加打卡

POST /visit/add

传入用户ID、设施ID、设施类别进行打卡。

### 请求参数

| **名称** | **位置** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| body | body | object | 是 | 请求体 |
| » userId | body | integer | 是 | 用户ID |
| » facility | body | object | 是 | 打卡设施 |
| »» facilityId | body | integer | 是 | 设施ID |
| »» facilityType | body | integer | 是 | 设施类别（0为游乐设施，1为餐厅设施，2为基础设施） |

### 请求示例

|  |
| --- |
| {  "userId": 1,  "facility": {  "facilityId": 9,  "facilityType": 0  } } |

### 返回结果

| **状态码** | **状态码含义** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| 200 | [OK](https://tools.ietf.org/html/rfc7231" \l "section-6.3.1) | 成功 |
| 40000 | 打卡重复 | 失败 |
| 40000 | 用户不存在 | 失败 |
| 40000 | 设施不存在 | 失败 |

### 返回数据结构

| **名称** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| » code | integer | 是 | 状态码 |
| » data | object / null | 是 | 数据 |
| »» id | integer | 是 | 打卡记录ID |
| »» userId | integer | 是 | 用户ID |
| »» facilityId | integer | 是 | 设施ID |
| »» facilityType | integer | 是 | 设施类型（0-游乐设施，1-餐厅设施，2-基础设施） |
| »» createTime | string | 是 | 创建时间 |
| »» updateTime | string | 是 | 更新时间 |
| »» isDeleted | integer | 是 | 是否删除（0-未删除，1-已删除） |
| » message | string | 是 | 信息 |

### 返回示例

|  |  |
| --- | --- |
| {  "code": 200,  "data": {  "id": 19,  "userId": 1,  "facilityId": 5,  "facilityType": 0,  "createTime": "2024-04-09T05:04:55.000+00:00",  "updateTime": "2024-04-09T05:04:55.000+00:00",  "isDeleted": 0  },  "message": "ok" } | {  "code": 40000,  "data": null,  "message": "打卡重复" } |

## POST 取消打卡

POST /visit/delete

传入打卡记录id取消打卡。

### 请求参数

| **名称** | **位置** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| body | body | object | 是 | 请求体 |
| » id | body | integer | 是 | 打卡记录ID |

### 请求示例

|  |
| --- |
| {  "id": 6 } |

### 返回结果

| **状态码** | **状态码含义** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| 200 | [OK](https://tools.ietf.org/html/rfc7231" \l "section-6.3.1) | 成功 |
| 40000 | 待取消的打卡不存在 | 失败 |

### 返回数据结构

| **名称** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| » code | integer | true | 状态码 |
| » data | boolean | true / null | 数据（true-删除成功，false-删除失败） |
| » message | string | true | 信息 |

### 返回示例

|  |  |
| --- | --- |
| {  "code": 200,  "data": true,  "message": "ok" } | {  "code": 40400,  "data": null,  "message": "待取消的打卡不存在" } |

## POST 增加订阅

POST /subscribe/add

传入用户ID、设施ID、设施类别进行订阅。

### 请求参数

| **名称** | **位置** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| body | body | object | 是 | 请求体 |
| » userId | body | integer | 是 | 用户ID |
| » facility | body | object | 是 | 订阅设施 |
| »» facilityId | body | integer | 是 | 设施ID |
| »» facilityType | body | integer | 是 | 设施类别（0-游乐设施，1-餐饮设施，2-基础设施） |

### 请求示例

|  |
| --- |
| {  "userId": 1,  "facility": {  "facilityId": 7,  "facilityType": 0  } } |

### 返回结果

| **状态码** | **状态码含义** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| 200 | [OK](https://tools.ietf.org/html/rfc7231" \l "section-6.3.1) | 成功 |
| 40000 | 订阅重复 | 失败 |
| 40000 | 用户不存在 | 失败 |
| 40000 | 设施不存在 | 失败 |

### 返回数据结构

| **名称** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| » code | integer | 是 | 状态码 |
| » data | object / null | 是 | 数据 |
| »» id | integer | 是 | 订阅记录ID |
| »» userId | integer | 是 | 用户ID |
| »» facilityId | integer | 是 | 设施ID |
| »» facilityType | integer | 是 | 设施类别（0-游乐设施，1-餐厅设施，2-基础设施） |
| »» createTime | string | 是 | 创建时间 |
| »» updateTime | string | 是 | 更新时间 |
| »» isDeleted | integer | 是 | 是否删除（0-未删除，1-已删除） |
| » message | string | 是 | 信息 |

### 返回示例

|  |  |
| --- | --- |
| {  "code": 200,  "data": {  "id": 1,  "userId": 1,  "facilityId": 7,  "facilityType": 0,  "createTime": "2024-04-08T22:19:53.000+00:00",  "updateTime": "2024-04-08T22:19:53.000+00:00",  "isDeleted": 0  },  "message": "ok" } | {  "code": 40000,  "data": null,  "message": "订阅重复" } |

## POST 取消订阅

POST /subscribe/delete

传入订阅记录ID取消订阅。

### 请求参数

| **名称** | **位置** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| body | body | object | 是 | 请求体 |
| » id | body | integer | 是 | 订阅记录ID |

### 请求示例

|  |
| --- |
| {  "id": 1 } |

### 返回结果

| **状态码** | **状态码含义** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| 200 | [OK](https://tools.ietf.org/html/rfc7231" \l "section-6.3.1) | 成功 |
| 40000 | 待取消的订阅不存在 | 失败 |

### 返回数据结构

| **名称** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| » code | integer | 是 | 状态码 |
| » data | boolean | 是 / null | 是否成功（true-成功，false-失败） |
| » message | string | 是 | 信息 |

### 返回示例

|  |  |
| --- | --- |
| {  "code": 200,  "data": true,  "message": "ok" } | {  "code": 40400,  "data": null,  "message": "待取消的订阅不存在" } |

## POST 订阅与打卡信息查询

POST /getAllVisitAndSubscribe

传入用户ID，基于用户的打卡信息与订阅信息对设施进行查看。支持前端通过打卡、未打卡与订阅、未订阅进行筛选，返回设施列表根据拥挤度从低到高排序。

### 请求参数

| **名称** | **位置** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| body | body | object | 是 | 请求体 |
| » userId | body | integer | 是 | 用户ID |

### 请求示例

|  |
| --- |
| {  "userId": 1 } |

### 返回结果

| **状态码** | **状态码含义** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| 200 | [OK](https://tools.ietf.org/html/rfc7231" \l "section-6.3.1) | 成功 |

### 返回数据结构

| **名称** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| » code | integer | 是 | 状态码 |
| » data | [object] | 是 | 数据 |
| »» id | integer | 是 | 设施ID |
| »» name | string | 是 | 设施名称 |
| »» introduction | string | 否 | 设施简介 |
| »» longitude | string | 是 | 设施经度 |
| »» latitude | string | 是 | 设施纬度 |
| »» perUserCount | integer | 否 | 一次游玩人数（以人数为单位） |
| »» expectTime | integer | 是 | 平均使用时长（以分钟为单位） |
| »» type | string | 否 | 项目类型 |
| »» crowdType | string | 否 | 适合人群 |
| »» startTime | string | 是 | 开始时间 |
| »» closeTime | string | 是 | 结束时间 |
| »» status | integer | 是 | 设施状态（0-正常，1-异常） |
| »» instruction | string | 否 | 游玩须知 |
| »» heightLow | integer | 否 | 身高下限（以厘米为单位，无限制为0） |
| »» heightUp | integer | 否 | 身高上限（以厘米为单位，无限制为300） |
| »» imageUrls | [string] | 是 | 图片列表 |
| »» isVisited | integer | 是 | 是否打卡（1为打卡，0为未打卡，默认未打卡） |
| »» isSubscribed | integer | 是 | 是否订阅（1为打卡，0为未打卡，默认未订阅） |
| »» visitId | integer | 否 | 打卡记录ID |
| »» subscribeId | integer | 否 | 订阅记录ID |
| »» expectWaitTime | integer | 是 | 预计等待时间（以分钟为单位） |
| »» facilityType | integer | 是 | 设施类型（0-游乐设施，1-餐厅设施，2-基础设施） |
| »» visitTime | string | 否 | 打卡时间（格式为yyyy/MM/dd HH:mm:ss） |
| »» subscribeTime | string | 否 | 订阅时间（格式为yyyy/MM/dd HH:mm:ss） |
| »» maxCapacity | integer | 否 | 最大容量（以人数为单位） |
| » message | string | 是 | 信息 |

### 返回示例

|  |
| --- |
| {  "code": 200,  "data": [  {  "id": 2,  "facilityType": 1,  "name": "欢乐驿站",  "introduction": "游乐园的欢乐驿站餐厅，是每位游客在畅游之余，享受美食与休憩的理想之地。这里汇聚了多样化的美食选择，既有适合大人小孩的各类套餐，也有满足各种口味的特色小吃和饮品。餐厅的环境温馨舒适，装修风格充满童趣，与游乐园的整体氛围相得益彰。",  "longitude": "106.512782",  "latitude": "29.667422",  "expectTime": 15,  "maxCapacity": 20,  "type": "饮品/小吃",  "startTime": "10:00:00",  "closeTime": "18:00:00",  "status": 0,  "imageUrls": [  "http://chinasoft.heping.fun/hlyz\_1.png",  "http://chinasoft.heping.fun/hlyz\_2.png"  ],  "isVisited": 0,  "isSubscribed": 0,  "expectWaitTime": 0  },  {  "id": 3,  "facilityType": 1,  "name": "丛林探险餐厅",  "introduction": "丛林探险餐厅位于欢乐谷的森林恐龙区，这家开放式档口餐厅不仅是全园区所有餐厅中提供产品种类最多的餐厅，同时因为紧邻园区的镇园之宝“宽翼过山车”，它的人流量也是可以预见的庞大。坐在餐桌旁用餐，过山车就在眼前呼啸而过，相信这种独特的用餐体验能停留在你的记忆中很久。",  "longitude": "106.520470",  "latitude": "29.668933",  "expectTime": 25,  "maxCapacity": 25,  "type": "中式快餐/饮品/小吃",  "startTime": "10:00:00",  "closeTime": "18:00:00",  "status": 0,  "imageUrls": [  "http://chinasoft.heping.fun/cltxct\_1.png"  ],  "isVisited": 0,  "isSubscribed": 0,  "expectWaitTime": 0  }  ],  "message": "ok" } |

## 

# 大屏端

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **接口名称** | **中文名称** |
| 1 | /statistics/route/useCount | 统计推荐路线使用次数 |
| 2 | /recommendation/countPlus | 推荐路线选择次数加一 |
| 3 | /statistics/visit/count | 统计每个设施的打卡次数 |
| 4 | /statistics/headCount/total | 统计当前总游玩人数 |
| 5 | /statistics/headCount/facility | 统计当前各个设施游玩人数 |
| 6 | /statistics/crowingTimeCount | 以小时为单位统计当日拥挤度（预计等待时间） |

## GET 推荐路线选择次数加一

GET /recommendation/countPlus

### 请求参数

| **名称** | **位置** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| routeId | query | integer | 是 | 路径ID |

### 返回结果

| 状态码 | 状态码含义 | 说明 |
| --- | --- | --- |
| 200 | [OK](https://tools.ietf.org/html/rfc7231" \l "section-6.3.1) | 成功 |

### 返回数据结构

| **名称** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| » code | integer | 是 | 状态码 |
| » data | boolean | 是 | 数据（是否成功） |
| » message | string | 是 | 信息 |

### 返回示例

|  |
| --- |
| {  "code": 200,  "data": true,  "message": "ok" } |

## GET 统计推荐路线使用次数

GET /statistics/route/useCount

系统记录用户对每个推荐路线的采用次数，并计算相应的占比情况，通过饼图的方式为用户展示推荐路线的采用情况。

### 返回示例

|  |
| --- |
| {  "code": 200,  "data": [  {  "id": 1,  "name": "速度激情路线",  "useCount": 15  },  {  "id": 2,  "name": "趣味欢乐路线",  "useCount": 10  },  {  "id": 3,  "name": "惊险刺激路线",  "useCount": 5  },  {  "id": 4,  "name": "天伦之乐路线",  "useCount": 6  }  ],  "message": "ok" } |

### 返回结果

| **状态码** | **状态码含义** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| 200 | [OK](https://tools.ietf.org/html/rfc7231" \l "section-6.3.1) | 成功 |

### 返回数据结构

| **名称** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| » code | integer | 是 | 状态码 |
| » data | [object] | 是 | 数据 |
| »» name | string | 是 | 路线名称 |
| »» useCount | integer | 是 | 路线使用人数 |
| » msg | string | 是 | 信息 |

## GET 统计每个设施的打卡次数

GET /statistics/visit/count

### 返回结果

| 状态码 | 状态码含义 | 说明 |
| --- | --- | --- |
| 200 | [OK](https://tools.ietf.org/html/rfc7231" \l "section-6.3.1) | 成功 |

### 返回数据结构

| **名称** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| » code | integer | 是 | 状态码 |
| » data | [object] | 是 | 数据 |
| »» facilityName | string | 是 | 设施名称 |
| »» visitCount | integer | 是 | 打卡次数 |
| » message | string | 是 | 信息 |

### 返回示例

|  |
| --- |
| {  "code": 200,  "data": [  {  "facilityName": "重庆之眼",  "visitCount": 12  },  {  "facilityName": "翼飞冲天",  "visitCount": 5  },  {  "facilityName": "激流勇进",  "visitCount": 4  },  {  "facilityName": "尖峰时刻",  "visitCount": 5  },  {  "facilityName": "高空飞翔",  "visitCount": 5  },  {  "facilityName": "欢乐对对碰",  "visitCount": 3  },  {  "facilityName": "旋转木马",  "visitCount": 2  },  {  "facilityName": "飞跃重庆",  "visitCount": 1  },  {  "facilityName": "海盗船",  "visitCount": 1  },  {  "facilityName": "灵异马戏团",  "visitCount": 3  }  ],  "message": "ok" } |

## GET 统计当前总游玩人数

GET /statistics/headCount/total

返回今日游玩总人数，数据实时更新。监听facilityType为-1（游乐园大门），facilityId为-1（游乐园大门）deviceId为0（大门）的硬件设备。

### 返回结果

| **状态码** | **状态码含义** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| 200 | [OK](https://tools.ietf.org/html/rfc7231" \l "section-6.3.1) | 成功 |

### 返回数据结构

| 名称 | 类型 | 必选 | 说明 |
| --- | --- | --- | --- |
| » code | integer | 是 | 状态码 |
| » data | integer | 是 | 数据（总游玩人数） |
| » message | string | 是 | 信息 |

### 返回示例

|  |
| --- |
| {  "code": 200,  "data": 3,  "message": "ok" } |

## GET 统计当前各个设施游玩人数

GET /statistics/headCount/facility

返回包含各个设施的id、名称、游玩人数的列表，数据实时更新。监听facilityType为0（游乐设施），deviceId为0（大门）的硬件设备

### 返回结果

| **状态码** | **状态码含义** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| 200 | [OK](https://tools.ietf.org/html/rfc7231" \l "section-6.3.1) | 成功 |

### 返回数据结构

| **名称** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| » code | integer | 是 | 状态码 |
| » data | [object] | 是 | 数据 |
| »» facilityId | integer | 是 | 设施ID |
| »» facilityName | string | 是 | 设施名称 |
| »» headCount | integer | 是 | 游玩人数 |
| » message | string | 是 | 信息 |

### 返回示例

|  |
| --- |
| {  "code": 200,  "data": [  {  "facilityId": 1,  "facilityName": "重庆之眼",  "headCount": 4  },  {  "facilityId": 6,  "facilityName": "欢乐对对碰",  "headCount": 5  }  ],  "message": "ok" } |

## GET 以小时为单位统计当日的拥挤度（预期等待时间）

GET /statistics/crowingTimeCount

### 返回结果

| **状态码** | **状态码含义** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| 200 | [OK](https://tools.ietf.org/html/rfc7231" \l "section-6.3.1) | 成功 |

### 返回数据结构

| **名称** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| » code | integer | 是 | 状态码 |
| » data | [object] | 是 | 数据 |
| »» facilityId | string | 是 | 设施ID |
| »» facilityName | string | 是 | 设施名字 |
| »» crowingTimeCount | [object] | 是 | 拥挤度时间统计 |
| »»» time | integer | 是 | 时间（小时） |
| »»» expectWaitTime | integer | 是 | 预期等待时间 |
| » message | string | 是 | 信息 |

### 返回示例

|  |
| --- |
| {  "code": 200,  "data": [  {  "facilityId": 1,  "facilityName": "重庆之眼",  "crowingTimeItemVOList": []  },  {  "facilityId": 2,  "facilityName": "翼飞冲天",  "crowingTimeItemVOList": [  {  "time": 11,  "expectWaitTime": 5  },  {  "time": 14,  "expectWaitTime": 5  },  {  "time": 15,  "expectWaitTime": 5  }  ]  },  {  "facilityId": 3,  "facilityName": "激流勇进",  "crowingTimeItemVOList": [  {  "time": 11,  "expectWaitTime": 5  },  {  "time": 15,  "expectWaitTime": 5  }  ]  }  ],  "message": "ok" } |

# WEB端

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **类别** | **接口名称** | **中文名称** |
| 1 | 设施 | /filter/amusement | 游乐设施筛选 |
| 2 | /filter/restaurant | 餐饮设施筛选 |
| 3 | /filter/base | 基础设施筛选 |
| 4 | /amusementFacility/add | 新增游乐设施 |
|  | /restaurantFacility/add | 新增餐饮设施 |
|  | /baseFacility/add | 新增基础设施 |
|  | /amusementFacility/update | 更新游乐设施 |
|  | /restaurantFacility/update | 更新餐饮设施 |
|  | /baseFacility/update | 更新基础设施 |
|  | /facility/delete | 删除设施 |
| 5 | 路线推荐 | /recommendation | 查询路线 |
| 6 | /recommendation/addRoute | 增加路线 |
| 7 | /recommendation/updateRoute | 更新路线 |
| 8 | /recommendation/deleteRoute | 删除路线 |
| 12 | 数据统计 | /statistics/headCount/totalArrangeByDate | 基于日期统计总游玩人数 |
| 19 | 人员 | /employee/login | 用户登录 |
| 20 | /employee/getEmployee | 查询人员 |
| 21 | /employee/addEmployee | 增加人员 |
| 22 | /employee/updateEmployee | 更新人员 |
| 23 | /employee/deleteEmployee | 删除人员 |

## POST 游乐设施筛选

POST /filter/amusement

通过输入项目类别、身高限制以及适合人群等筛选条件，对游乐设施进行精准筛选操作。

### 请求参数

| **名称** | **位置** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| body | body | object | 否 | 请求体 |
| » id | body | integer | 否 | 设施ID |
| » userId | body | integer | 否 | 用户ID |
| » name | body | string | 否 | 设施名称 |
| » type | body | string | 否 | 设施类别 |
| » height | body | integer | 否 | 用户身高 |
| » crowd | body | string | 否 | 适合人群 |

### 请求示例

|  |
| --- |
| {  "id": null,  "userId": 1,  "name": "",  "type": "",  "height": 100,  "crowd": "" } |

### 返回结果

| **状态码** | **状态码含义** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| 200 | [OK](https://tools.ietf.org/html/rfc7231#section-6.3.1) | 成功 |

### 返回数据结构

| **名称** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| » code | integer | 是 | 状态码 |
| » data | [object] | 是 | 数据 |
| »» id | integer | 是 | 设施ID |
| »» name | string | 是 | 设施名称 |
| »» facilityType | integer | 是 | 设施类型（0-游乐设施，1-餐饮设施，2-基础设施） |
| »» introduction | string | 是 | 设施简介 |
| »» longitude | string | 是 | 设施经度 |
| »» latitude | string | 是 | 设施纬度 |
| »» perUserCount | integer | 是 | 平均游玩人数（以人为单位） |
| »» expectTime | integer | 是 | 预计游玩时间（以分钟为单位） |
| »» type | string | 是 | 项目类型 |
| »» crowdType | string | 是 | 适合人群 |
| »» imageUrls | [string] | 是 | 图片列表 |
| »» startTime | string | 是 | 开始时间 |
| »» closeTime | string | 是 | 结束时间 |
| »» status | integer | 是 | 设施状态（0-正常，1-异常） |
| »» instruction | string | 是 | 游玩须知 |
| »» heightLow | integer | 是 | 身高下限（以厘米为单位，无限制为0） |
| »» heightUp | integer | 是 | 身高上限（以厘米为单位，无限制为300） |
| »» isVisited | integer | 是 | 是否打卡（0-未打卡，1-已打卡，默认未打卡） |
| »» isSubscribed | integer | 是 | 是否订阅（0-未订阅，1-已订阅，默认未订阅） |
| »» visitId | integer | 否 | 打卡记录id |
| »» subscribeId | integer | 否 | 订阅记录id |
| »» expectWaitTime | integer | 是 | 预计等待时间（以分钟为单位） |

### 返回示例

|  |
| --- |
| {  "code": 200,  "data": [  {  "id": 1,  "name": "重庆之眼",  "facilityType": 0,  "introduction": "西南地区最大的摩天轮，达到120米的高度，如在云端，俯瞰大地时的特殊角度，更能启迪思维，别有一番滋味。高空览胜，重庆山城美景，都市万般风情，尽收眼底。和心爱的人一起去享受浪漫甜蜜的氛围，感受童年的乐趣，在绚丽多姿、变幻无穷的彩灯系统点缀下，摩天轮成为欢乐谷最耀眼的明珠。",  "longitude": "106.515024",  "latitude": "29.667114",  "perUserCount": 112,  "expectTime": 15,  "type": "旋转",  "crowdType": "成人/老少皆宜/家长监护",  "startTime": "16:30:00",  "closeTime": "22:00:00",  "status": 1,  "instruction": "120cm（含120cm）以下须成人陪同",  "heightLow": 0,  "heightUp": 300,  "imageUrls": [  "http://chinasoft.heping.fun/cqzy\_1.png",  "http://chinasoft.heping.fun/cqzy\_2.png",  "http://chinasoft.heping.fun/cqzy\_3.png"  ],  "isVisited": 0,  "isSubscribed": 0,  "expectWaitTime": 6  },  ],  "message": "ok" } |

## POST 餐饮设施筛选

POST /filter/restaurant

使用设施ID、设施名称以及餐厅类别作为筛选条件，对餐厅设施进行精确筛选操作。

### 请求参数

| **名称** | **位置** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| body | body | object | 否 | 请求体 |
| » id | body | integer | 否 | 设施ID |
| » userId | body | integer | 否 | 用户ID |
| » name | body | string | 否 | 设施名称 |
| » type | body | string | 否 | 餐厅类别 |

### 请求示例

|  |
| --- |
| {  "id": "",  "user": 1,  "name": "",  "type": "中式快餐" } |

### 返回结果

| **状态码** | **状态码含义** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| 200 | [OK](https://tools.ietf.org/html/rfc7231" \l "section-6.3.1) | 成功 |

### 返回数据结构

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **必选** | **说明** |
| » code | integer | 是 | 状态码 |
| » data | [object] | 是 | 数据 |
| »» id | integer | 是 | 设施ID |
| »» name | string | 是 | 设施名称 |
| »» facilityType | integer | 是 | 设施类型（0-游乐设施，1-餐厅设施，2-基础设施） |
| »» introduction | string | 是 | 设施简介 |
| »» longitude | string | 是 | 设施经度 |
| »» latitude | string | 是 | 设施纬度 |
| »» expectTime | integer | 是 | 预计一人用餐时间（以分钟为单位） |
| »» maxCapacity | integer | 是 | 最大容量（以人为单位） |
| »» type | string | 是 | 餐厅类型（中式快餐、西式快餐、面点、饮品、小吃） |
| »» status | integer | 是 | 设施状态（0-正常，1-异常） |
| »» imageUrls | [string] | 是 | 图片列表 |
| »» startTime | string | 是 | 开始时间 |
| »» closeTime | string | 是 | 结束时间 |
| »» isVisited | integer | 是 | 是否打卡（0-未打卡，1-已打卡，默认未打卡） |
| »» isSubscribed | integer | 是 | 是否订阅（0-未订阅，1-已订阅，默认未订阅） |
| »» visitId | integer | 否 | 打卡记录ID |
| »» subscribeId | integer | 否 | 订阅记录ID |
| »» expectWaitTime | integer | 是 | 预计排队时间（以分钟为单位） |
| » message | string | 是 | 信息 |

### 返回示例

|  |
| --- |
| {  "code": 200,  "data": [  {  "id": 1,  "name": "船长餐厅",  "facilityType": 1,  "introduction": "大工业时代码头风的滨海湾区的湖岸边坐落着加勒比海风格的船长餐厅。在这家浓郁航海味道的餐厅游客不仅能感受到热情好客的服务，还能享受到地道的粤式烧腊美味。坐在餐厅的户外用餐区，斜倚着美丽的人工湖的栏杆，视线前方除了风轻轻吹动的湖水外，还有那座浓郁工业风情的钢架大桥。旁边被餐厅遮挡的除了让很多人害怕体验的大摆锤外，还有餐厅另一侧小山上的直插天际的天地双雄。挡住的是视线，挡不住的是人们的热情。",  "longitude": "106.519117",  "latitude": "29.667593",  "expectTime": 20,  "maxCapacity": 30,  "type": "中式快餐/面点/饮品/小吃",  "startTime": "10:00:00",  "closeTime": "18:00:00",  "status": 0,  "imageUrls": [  "http://chinasoft.heping.fun/czct\_1.png"  ],  "isVisited": 0,  "isSubscribed": 0,  "expectWaitTime": 154  }  ],  "message": "ok" } |

## POST 基础设施筛选

POST /filter/base

通过输入名称作为筛选条件，对基础设施进行精确筛选操作。

### 请求参数

| **名称** | **位置** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| body | body | object | 否 | 请求体 |
| » id | body | integer | 否 | 设施ID |
| » userId | body | integer | 否 | 用户ID |
| » name | body | string | 否 | 设施名称 |

### 请求示例

|  |
| --- |
| {  "id": null,  "userId": 1,  "name": "" } |

### 返回结果

| **状态码** | **状态码含义** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| 200 | [OK](https://tools.ietf.org/html/rfc7231" \l "section-6.3.1) | 成功 |

### 返回数据结构

| **名称** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| » code | integer | 是 | 状态码 |
| » data | [object] | 是 | 数据 |
| »» id | integer | 是 | 设施ID |
| »» name | string | 是 | 设施名称 |
| »» facilityType | integer | 是 | 设施类型（0-游乐设施，1-餐厅设施，2-基础设施） |
| »» longitude | string | 是 | 设施经度 |
| »» latitude | string | 是 | 设施纬度 |
| »» expectTime | integer | 是 | 预计一人使用时间（以分钟为单位） |
| »» maxCapacity | integer | 是 | 最大容量（以人为单位） |
| »» status | integer | 是 | 状态（0-正常，1-异常） |
| »» startTime | string | 是 | 开始时间 |
| »» closeTime | string | 是 | 结束时间 |
| »» imageUrls | [string] | 是 | 图片列表 |
| »» isVisited | integer | 是 | 是否打卡（0-未打卡，1-已打卡，默认未打卡） |
| »» isSubscribed | integer | 是 | 是否订阅（0-未订阅，1-已订阅，默认未订阅） |
| »» visitId | integer | 否 | 打卡记录ID |
| »» subscribeId | integer | 否 | 订阅记录ID |
| »» expectWaitTime | integer | 是 | 预计等待时间（以分钟为单位） |
| » message | string | 是 | 信息 |

### 返回示例

|  |
| --- |
| {  "code": 200,  "data": [  {  "id": 1,  "name": "游客中心洗手间",  "facilityType": 2,  "longitude": "106.519651",  "latitude": "29.666737",  "startTime": "10:00:00",  "closeTime": "22:00:00",  "expectTime": 3,  "maxCapacity": 20,  "status": 0,  "imageUrls": [  "http://chinasoft.heping.fun/ykzxxsj\_1.jpg"  ],  "isVisited": 0,  "isSubscribed": 0,  "expectWaitTime": 1  }  ],  "message": "ok" } |

## POST 增加游乐设施

POST /amusementFacility/add

### 请求参数

| **名称** | **位置** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| body | body | object | 否 | 请求体 |
| » name | body | string | 是 | 设施名称 |
| » introduction | body | string | 是 | 设施简介 |
| » longitude | body | string | 是 | 设施经度 |
| » latitude | body | string | 是 | 设施纬度 |
| » type | body | string | 是 | 项目类型 |
| » instruction | body | string | 是 | 游玩须知 |
| » perUserCount | body | integer | 是 | 一次游玩的人数 |
| » expectTime | body | integer | 是 | 预计游玩时间（以分钟为单位） |
| » crowdType | body | string | 是 | 适合人群 |
| » imageUrls | body | [string] | 是 | 设施照片列表 |
| » startTime | body | string(time) | 是 | 开放时间 HH:mm格式 |
| » closeTime | body | string(time) | 是 | 关闭时间 HH:mm格式 |
| » heightLow | body | integer | 否 | 身高下限 （不填默认为0） |
| » heightUp | body | integer | 否 | 身高上限（不填默认为300） |

### 请求示例

|  |
| --- |
| {  "name": null,  "introduction": null,  "longitude": null,  "latitude": null,  "type": null,  "instruction": null,  "perUserCount": null,  "expectTime": null,  "crowdType": null,  "imageUrls": [  "string"  ],  "startTime": null,  "closeTime": null,  "heightLow": null,  "heightUp": null } |

### 返回结果

| **状态码** | **状态码含义** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| 200 | [OK](https://tools.ietf.org/html/rfc7231" \l "section-6.3.1) | 成功 |

### 返回数据结构

| **名称** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| » code | integer | 是 | 状态码 |
| » data | integer | 是 | 设施id |
| » message | string | 是 | 信息 |

### 返回示例

|  |
| --- |
| {  "code": 200,  "data": 12,  "msg": "ok" } |

## POST 增加餐饮设施

POST /restaurantFacility/add

### 请求参数

| **名称** | **位置** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| body | body | object | 否 | 请求体 |
| » name | body | string | 是 | 设施名称 |
| » introduction | body | string | 是 | 设施简介 |
| » longitude | body | string | 是 | 设施经度 |
| » latitude | body | string | 是 | 设施纬度 |
| » type | body | string | 是 | 餐厅类型 |
| » expectTime | body | integer | 是 | 预计用餐时间（以分钟为单位） |
| » maxCapacity | body | integer | 是 | 最大容纳人数 |
| » imageUrls | body | [string] | 是 | 设施照片列表 |
| » startTime | body | string(time) | 是 | 开放时间 HH:mm格式 |
| » closeTime | body | string(time) | 是 | 关闭时间 HH:mm格式 |

### 请求示例

|  |
| --- |
| {  "name": null,  "introduction": null,  "longitude": null,  "latitude": null,  "type": null,  "expectTime": null,  "maxCapacity": 0,  "imageUrls": [  "string"  ],  "startTime": null,  "closeTime": null } |

### 返回结果

| **状态码** | **状态码含义** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| 200 | [OK](https://tools.ietf.org/html/rfc7231" \l "section-6.3.1) | 成功 |

### 返回数据结构

| **名称** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| » code | integer | 是 | 状态码 |
| » data | integer | 是 | 设施ID |
| » message | string | 是 | 信息 |

### 返回示例

|  |
| --- |
| {  "code": 200,  "data": 12,  "message": "ok" } |

## POST 增加基础设施

POST /baseFacility/add

### 请求参数

| **名称** | **位置** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| body | body | object | 是 | 请求体 |
| » name | body | string | 是 | 设施名称 |
| » longitude | body | string | 是 | 设施经度 |
| » latitude | body | string | 是 | 设施纬度 |
| » expectTime | body | integer | 是 | 预计时间（以分钟为单位） |
| » maxCapacity | body | integer | 是 | 最大容纳人数 |
| » imageUrls | body | [string] | 是 | 设施照片列表 |
| » startTime | body | string(time) | 是 | 开放时间 HH:mm格式 |
| » closeTime | body | string(time) | 是 | 关闭时间 HH:mm格式 |

### 请求示例

|  |
| --- |
| {  "name": null,  "longitude": null,  "latitude": null,  "expectTime": null,  "maxCapacity": 0,  "imageUrls": [  "string"  ],  "startTime": null,  "closeTime": null } |

### 返回结果

| **状态码** | **状态码含义** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| 200 | [OK](https://tools.ietf.org/html/rfc7231" \l "section-6.3.1) | 成功 |

### 返回数据结构

| **名称** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| » code | integer | 是 | 状态码 |
| » data | integer | 否 | 设施ID |
| » message | string | 否 | 信息 |

### 返回示例

|  |
| --- |
| {  "code": 200,  "data": 12,  "message": "ok" } |

## POST 更新游乐设施

POST /amusementFacility/update

### 请求参数

| **名称** | **位置** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| body | body | object | 否 | 请求体 |
| » id | body | string | 是 | 游乐设施ID |
| » name | body | string | 否 | 设施名称 |
| » introduction | body | string | 否 | 设施简介 |
| » longitude | body | string | 否 | 设施经度 |
| » latitude | body | string | 否 | 设施纬度 |
| » type | body | string | 否 | 项目类型 |
| » instruction | body | string | 否 | 游玩须知 |
| » perUserCount | body | integer | 否 | 一次游玩的人数 |
| » expectTime | body | integer | 否 | 预计游玩时间（以分钟为单位） |
| » crowdType | body | string | 否 | 适合人群 |
| » imageUrls | body | [string] | 否 | 设施照片列表 |
| » startTime | body | string(time) | 否 | 开放时间 HH:mm格式 |
| » closeTime | body | string(time) | 否 | 关闭时间 HH:mm格式 |
| » heightLow | body | integer | 否 | 身高下限 （不填默认为0） |
| » heightUp | body | integer | 否 | 身高上限（不填默认为300） |
| » status | body | string | 否 | 游乐设施状态（0-正常，1-异常） |

### 请求示例

|  |
| --- |
| {  "id": "string",  "name": null,  "introduction": null,  "longitude": null,  "latitude": null,  "type": null,  "instruction": null,  "perUserCount": null,  "expectTime": null,  "crowdType": null,  "imageUrls": [  "string"  ],  "startTime": null,  "closeTime": null,  "heightLow": null,  "heightUp": null,  "status": "string" } |

### 返回结果

| **状态码** | **状态码含义** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| 200 | [OK](https://tools.ietf.org/html/rfc7231" \l "section-6.3.1) | 成功 |

### 返回数据结构

| 名称 | 类型 | 必选 | 说明 |
| --- | --- | --- | --- |
| » code | integer | true | 状态码 |
| » data | boolean | false | 是否更改成功 |
| » message | string | false | 信息 |

### 返回示例

|  |
| --- |
| {  "code": 200,  "data": true,  "message": "ok" } |

## POST 更新餐饮设施

POST /restaurantFacility/update

### 请求参数

| **名称** | **位置** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| body | body | object | 否 | 请求体 |
| » id | body | integer | 是 | 餐饮设施ID |
| » name | body | string | 否 | 设施名称 |
| » introduction | body | string | 否 | 设施简介 |
| » longitude | body | string | 否 | 设施经度 |
| » latitude | body | string | 否 | 设施纬度 |
| » type | body | string | 否 | 餐厅类型 |
| » expectTime | body | integer | 否 | 预计用餐时间（以分钟为单位） |
| » maxCapacity | body | integer | 是 | 最大容纳人数 |
| » imageUrls | body | [string] | 否 | 设施照片列表 |
| » startTime | body | string(time) | 否 | 开放时间 HH:mm格式 |
| » closeTime | body | string(time) | 否 | 关闭时间 HH:mm格式 |
| » status | body | string | 否 | 设施状态（0-正常，1-异常） |

### 请求示例

|  |
| --- |
| {  "id": 0,  "name": null,  "introduction": null,  "longitude": null,  "latitude": null,  "type": null,  "expectTime": null,  "maxCapacity": 0,  "imageUrls": [  "string"  ],  "startTime": null,  "closeTime": null,  "status": "string" } |

### 返回结果

| **状态码** | **状态码含义** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| 200 | [OK](https://tools.ietf.org/html/rfc7231" \l "section-6.3.1) | 成功 |

### 返回数据结构

| 名称 | 类型 | 必选 | 说明 |
| --- | --- | --- | --- |
| » code | integer | 是 | 状态码 |
| » data | boolean | 是 | 数据（是否更改成功） |
| » message | string | 是 | 信息 |

### 返回示例

|  |
| --- |
| {  "code": 200,  "data": true,  "message": "ok" } |

## POST 更新基础设施

POST /baseFacility/update

### 请求参数

| **名称** | **位置** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| body | body | object | 否 | 请求体 |
| » id | body | integer | 是 | 设施ID |
| » name | body | string | 否 | 设施名称 |
| » longitude | body | string | 否 | 设施经度 |
| » latitude | body | string | 否 | 设施纬度 |
| » expectTime | body | integer | 否 | 预计时间（以分钟为单位） |
| » maxCapacity | body | integer | 是 | 最大容纳人数 |
| » imageUrls | body | [string] | 否 | 设施照片列表 |
| » startTime | body | string(time) | 否 | 开放时间 HH:mm格式 |
| » closeTime | body | string(time) | 否 | 关闭时间 HH:mm格式 |
| » status | body | string | 否 | 设施状态（0-正常，1-异常） |

### 请求示例

|  |
| --- |
| {  "id": 0,  "name": null,  "longitude": null,  "latitude": null,  "expectTime": null,  "maxCapacity": 0,  "imageUrls": [  "string"  ],  "startTime": null,  "closeTime": null,  "status": "string" } |

### 返回结果

| **状态码** | **状态码含义** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| 200 | [OK](https://tools.ietf.org/html/rfc7231" \l "section-6.3.1) | 成功 |

### 返回数据结构

| **名称** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| » code | integer | 是 | 状态码 |
| » data | boolean | 是 | 数据（是否更改成功） |
| » message | string | 是 | 信息 |

### 返回示例

|  |
| --- |
| {  "code": 200,  "data": true,  "message": "ok" } |

## POST 删除设施

POST /facility/delete

### 请求参数

| **名称** | **位置** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| body | body | object | 否 | 请求体 |
| » facilityId | body | integer | 是 | 设施ID |
| » facilityType | body | integer | 是 | 设施类型（0-游乐设施，1-餐饮设施，2-基础设施） |

### 请求示例

|  |
| --- |
| {  "facilityId": 0,  "facilityType": 0 } |

### 返回结果

| **状态码** | **状态码含义** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| 200 | [OK](https://tools.ietf.org/html/rfc7231" \l "section-6.3.1) | 成功 |

### 返回数据结构

| **名称** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| » code | integer | true | 状态码 |
| » data | boolean | false | 是否删除成功（true-成功，false-失败） |
| » message | string | false | 信息 |

### 返回示例

|  |
| --- |
| {  "code": 0,  "data": true,  "messageg": "string" } |

## POST 查询路线

POST /recommendation

返回游玩路线的信息列表，支持根据设施ID、设施名称进行搜索，不输入参数则返回所有游玩路线。

### 请求参数

| **名称** | **位置** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| body | body | object | 是 | 请求体 |
| » id | body | integer | 否 | 路线ID |
| » name | body | string | 否 | 路线名称 |

### 请求示例

|  |
| --- |
| {  "id": null,  "name": null } |

### 返回结果

| **状态码** | **状态码含义** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| 200 | [OK](https://tools.ietf.org/html/rfc7231" \l "section-6.3.1) | 成功 |

### 返回数据结构

| **名称** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| » code | integer | true | 状态码 |
| » data | [object] | true | 数据 |
| »» id | integer | true | 路线ID |
| »» name | string | true | 路线名称 |
| »» imgUrl | string | true | 路线图片 |
| »» swiperList | [object] | true | 途径设施列表 |
| »»» id | integer | true | 设施ID |
| »»» name | string | true | 设施名称 |
| »»» introduction | string | true | 设施简介 |
| »»» longitude | string | true | 设施经度 |
| »»» latitude | string | true | 设施纬度 |
| »»» perUserCount | integer | true | 平均游玩人数 |
| »»» expectTime | integer | true | 一次游玩时间（以分钟为单位） |
| »»» type | string | true | 项目类型 |
| »»» crowdType | string | true | 适合人群 |
| »»» startTime | string | true | 开始时间 |
| »»» closeTime | string | true | 结束时间 |
| »»» status | integer | true | 设施状态（0-正常，1-异常） |
| »»» instruction | string | true | 游玩须知 |
| »»» heightLow | integer | true | 身高下限（以厘米为单位，无限制为0） |
| »»» heightUp | integer | true | 身高上限（以厘米为单位，无限制为300） |
| »»» imageUrls | [string] | true | 图片列表 |
| »»» expectWaitTime | integer | true | 预计等待时间（以分钟为单位） |
| » message | string | true | 信息 |

### 返回示例

|  |
| --- |
| {  "code": 200,  "data": [  {  "id": 1,  "name": "速度激情路线",  "imgUrl": "http://chinasoft.heping.fun/jlyj\_3.png",  "swiperList": [  {  "id": 5,  "name": "高空飞翔",  "introduction": "满足你对飞翔的幻想，进入座椅，随着转盘旋转上升，感受离心力和运行高度的无穷乐趣，尖叫声不断，在观光上也是不错的选择。",  "longitude": "106.519623",  "latitude": "29.669792",  "perUserCount": 36,  "expectTime": 5,  "type": "高空/旋转",  "crowdType": "成人",  "startTime": "10:30:00",  "closeTime": "18:00:00",  "status": 1,  "instruction": "65周岁以下游客乘坐",  "heightLow": 130,  "heightUp": 190,  "imageUrls": [  "http://chinasoft.heping.fun/gkfx\_1.png",  "http://chinasoft.heping.fun/gkfx\_2.png"  ],  "expectWaitTime": 15  },  {  "id": 4,  "name": "尖峰时刻",  "introduction": "适合全年龄段的低空跳楼机。缓慢的抬升，给游客带来期待无限；攀至顶峰，从高空眺望远处，俯瞰无限风光，感受园区欢乐；而后在地心引力的作用下急速坠落，众人在惊慌中尖叫，就好像要跌得粉身碎骨一样，忽然又再次升空，惊心还在继续。",  "longitude": "106.515250",  "latitude": "29.666280",  "perUserCount": 16,  "expectTime": 3,  "type": "垂直/高空/失重",  "crowdType": "成人",  "startTime": "12:00:00",  "closeTime": "18:00:00",  "status": 0,  "instruction": "65周岁以下",  "heightLow": 140,  "heightUp": 190,  "imageUrls": [  "http://chinasoft.heping.fun/jfsk\_1.png",  "http://chinasoft.heping.fun/jfsk\_2.png",  "http://chinasoft.heping.fun/jfsk\_3.png",  "http://chinasoft.heping.fun/jfsk\_4.png",  "http://chinasoft.heping.fun/jfsk\_5.png",  "http://chinasoft.heping.fun/jfsk\_6.png"  ],  "expectWaitTime": 18  }  ]  }  ],  "message": "ok" } |

## POST 增加路线接口

POST /recommendation/addRoute

传入路线名称、路线图片、途径设施列表，返回创建的路线全部信息。

### 请求参数

| **名称** | **位置** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| body | body | object | 是 | 请求体 |
| » name | body | string | 是 | 路线名称 |
| » imgUrl | body | string | 是 | 路线图片 |
| » facilityIdList | body | [integer] | 是 | 途径设施列表 |

### 请求示例

|  |
| --- |
| {  "name": "这是一条测试路线",  "imgUrl": "http://chinasoft.heping.fun/xzmm\_6.png",  "facilityIdList": [  4,  9,  1,  10  ] } |

### 返回结果

| **状态码** | **状态码含义** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| 200 | [OK](https://tools.ietf.org/html/rfc7231" \l "section-6.3.1) | 成功 |
| 40000 | 路线名称长度不在允许范围内 | 失败 |
| 40000 | 图片URL不可访问 | 失败 |
| 40000 | 添加设施不存在 | 失败 |
| 40000 | 路线名称重复 | 失败 |
| 40000 | 路线图片重复 | 失败 |
| 40000 | 途径设施顺序重复 | 失败 |

### 返回数据结构

| **名称** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| » code | integer | true | 状态码 |
| » data | [object] | true | 数据 |
| »» id | integer | true | 路线ID |
| »» name | string | true | 路线名称 |
| »» imgUrl | string | true | 路线图片 |
| »» swiperList | [object] | true | 途径设施列表 |
| »»» id | integer | true | 设施ID |
| »»» name | string | true | 设施名称 |
| »»» introduction | string | true | 设施简介 |
| »»» longitude | string | true | 设施经度 |
| »»» latitude | string | true | 设施纬度 |
| »»» perUserCount | integer | true | 平均游玩人数 |
| »»» expectTime | integer | true | 一次游玩时间（以分钟为单位） |
| »»» type | string | true | 项目类型 |
| »»» crowdType | string | true | 适合人群 |
| »»» startTime | string | true | 开始时间 |
| »»» closeTime | string | true | 结束时间 |
| »»» status | integer | true | 设施状态（0-正常，1-异常） |
| »»» instruction | string | true | 游玩须知 |
| »»» heightLow | integer | true | 身高下限（以厘米为单位，无限制为0） |
| »»» heightUp | integer | true | 身高上限（以厘米为单位，无限制为300） |
| »»» imageUrls | [string] | true | 图片列表 |
| »»» expectWaitTime | integer | true | 预计等待时间（以分钟为单位） |
| » message | string | true | 信息 |

### 返回示例

|  |  |
| --- | --- |
| {  "code": 200,  "data": [  {  "id": 21,  "name": "这是一条测试路线",  "imgUrl": "http://chinasoft.heping.fun/xzmm\_6.png",  "swiperList": [  {  "id": 4,  "name": "尖峰时刻",  "introduction": "适合全年龄段的低空跳楼机。缓慢的抬升，给游客带来期待无限；攀至顶峰，从高空眺望远处，俯瞰无限风光，感受园区欢乐；而后在地心引力的作用下急速坠落，众人在惊慌中尖叫，就好像要跌得粉身碎骨一样，忽然又再次升空，惊心还在继续。",  "longitude": "106.515250",  "latitude": "29.666280",  "perUserCount": 16,  "expectTime": 3,  "type": "垂直/高空/失重",  "crowdType": "成人",  "startTime": "12:00:00",  "closeTime": "18:00:00",  "status": 0,  "instruction": "65周岁以下",  "heightLow": 140,  "heightUp": 190,  "imageUrls": [  "http://chinasoft.heping.fun/jfsk\_1.png",  "http://chinasoft.heping.fun/jfsk\_2.png",  "http://chinasoft.heping.fun/jfsk\_3.png",  "http://chinasoft.heping.fun/jfsk\_4.png",  "http://chinasoft.heping.fun/jfsk\_5.png",  "http://chinasoft.heping.fun/jfsk\_6.png"  ],  "expectWaitTime": 39  }  ]  }  ],  "message": "ok" } | {  "code": 40000,  "data": null,  "message": "路线名称长度不在允许范围内" } |

## POST 更新路线

POST /recommendation/updateRoute

传入路线ID、路线名称、路线图片、途径设施列表，返回创建的路线全部信息。

### 请求参数

| **名称** | **位置** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| body | body | object | 是 | 请求体 |
| » id | body | integer | 是 | 路线ID |
| » name | body | string | 是 | 路线名称 |
| » imgUrl | body | string | 是 | 路线图片 |
| » facilityIdList | body | [integer] | 是 | 途径设施列表 |

### 请求示例

|  |
| --- |
| {  "id": 32,  "name": "这是两条测试路线",  "imgUrl": "http://chinasoft.heping.fun/xzmm\_6.png",  "facilityIdList": [  4,  9,  1,  10  ] |

### 返回结果

| **状态码** | **状态码含义** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| 200 | [OK](https://tools.ietf.org/html/rfc7231" \l "section-6.3.1) | 成功 |
| 40000 | 路线名称长度不在允许范围内 | 失败 |
| 40000 | 图片URL不可访问 | 失败 |
| 40000 | 添加设施不存在 | 失败 |
| 40000 | 路线名称重复 | 失败 |
| 40000 | 路线图片重复 | 失败 |
| 40000 | 途径设施顺序重复 | 失败 |

### 返回数据结构

| **名称** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| » code | integer | true | 状态码 |
| » data | [object] | true | 数据 |
| »» id | integer | true | 路线ID |
| »» name | string | true | 路线名称 |
| »» imgUrl | string | true | 路线图片 |
| »» swiperList | [object] | true | 途径设施列表 |
| »»» id | integer | true | 设施ID |
| »»» name | string | true | 设施名称 |
| »»» introduction | string | true | 设施简介 |
| »»» longitude | string | true | 设施经度 |
| »»» latitude | string | true | 设施纬度 |
| »»» perUserCount | integer | true | 平均游玩人数 |
| »»» expectTime | integer | true | 一次游玩时间（以分钟为单位） |
| »»» type | string | true | 项目类型 |
| »»» crowdType | string | true | 适合人群 |
| »»» startTime | string | true | 开始时间 |
| »»» closeTime | string | true | 结束时间 |
| »»» status | integer | true | 设施状态（0-正常，1-异常） |
| »»» instruction | string | true | 游玩须知 |
| »»» heightLow | integer | true | 身高下限（以厘米为单位，无限制为0） |
| »»» heightUp | integer | true | 身高上限（以厘米为单位，无限制为300） |
| »»» imageUrls | [string] | true | 图片列表 |
| »»» expectWaitTime | integer | true | 预计等待时间（以分钟为单位） |
| » message | string | true | 信息 |

### 返回示例

|  |  |
| --- | --- |
| {  "code": 200,  "data": [  {  "id": 32,  "name": "这是两条测试路线",  "imgUrl": "http://chinasoft.heping.fun/xzmm\_6.png",  "swiperList": [  {  "id": 4,  "name": "尖峰时刻",  "introduction": "适合全年龄段的低空跳楼机。缓慢的抬升，给游客带来期待无限；攀至顶峰，从高空眺望远处，俯瞰无限风光，感受园区欢乐；而后在地心引力的作用下急速坠落，众人在惊慌中尖叫，就好像要跌得粉身碎骨一样，忽然又再次升空，惊心还在继续。",  "longitude": "106.515250",  "latitude": "29.666280",  "perUserCount": 16,  "expectTime": 3,  "type": "垂直/高空/失重",  "crowdType": "成人",  "startTime": "12:00:00",  "closeTime": "18:00:00",  "status": 0,  "instruction": "65周岁以下",  "heightLow": 140,  "heightUp": 190,  "imageUrls": [  "http://chinasoft.heping.fun/jfsk\_1.png",  "http://chinasoft.heping.fun/jfsk\_2.png",  "http://chinasoft.heping.fun/jfsk\_3.png",  "http://chinasoft.heping.fun/jfsk\_4.png",  "http://chinasoft.heping.fun/jfsk\_5.png",  "http://chinasoft.heping.fun/jfsk\_6.png"  ],  "expectWaitTime": 39  }  ]  }  ],  "message": "ok" } | {  "code": 40000,  "data": null,  "message": "路线名称长度不在允许范围内" } |

## POST 删除路线接口

POST /recommendation/deleteRoute

传入路线ID，对该路线进行删除。

### 请求参数

| **名称** | **位置** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| body | body | object | 是 | 请求体 |
| » id | body | integer | 是 | 路线ID |

### 请求示例

|  |
| --- |
| {  "id": 6 } |

### 返回结果

| **状态码** | **状态码含义** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| 200 | [OK](https://tools.ietf.org/html/rfc7231" \l "section-6.3.1) | 成功 |
| 40000 | 待删除的路线不存在 | 失败 |

### 返回数据结构

| 名称 | 类型 | 必选 | 说明 |
| --- | --- | --- | --- |
| » code | integer | true | 状态码 |
| » data | boolean | true | 数据（true-删除成功，false-删除失败） |
| » message | string | true | 信息 |

### 返回示例

|  |  |
| --- | --- |
| {  "code": 200,  "data": true,  "message": "ok" } | {  "code": 40400,  "data": null,  "message": "待删除的路线不存在" } |

## GET 按日期统计总游玩人数

GET /statistics/headCount/totalArrangeByDate

对数据库中的数据进行查找，按日期返回近10天游玩的总人数。

### 返回结果

| **状态码** | **状态码含义** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| 200 | [OK](https://tools.ietf.org/html/rfc7231" \l "section-6.3.1) | 成功 |

### 返回数据结构

| **名称** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| » code | integer | 是 | 状态码 |
| » data | [object] | 是 | 数据 |
| »» createTime | string | 是 | 日期 |
| »» count | integer | 是 | 人数 |
| » message | string | 是 | 信息 |

### 返回示例

|  |
| --- |
| {  "code": 200,  "data": [  {  "createTime": "2024/04/15",  "count": 609  },  {  "createTime": "2024/04/13",  "count": 1226  },  {  "createTime": "2024/04/12",  "count": 9  },  {  "createTime": "2024/04/11",  "count": 2000  }  ],  "message": "ok" } |

## POST 查询人员接口

POST /employee/getEmployee

支持根据ID、姓名、性别对人员进行查询。

### 请求参数

| **名称** | **位置** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| body | body | object | 是 | 请求体 |
| » id | body | integer | 否 | 员工ID |
| » name | body | string | 否 | 员工姓名 |
| » gender | body | string | 否 | 员工性别 |

### 请求示例

|  |
| --- |
| {  "name": null,  "gender": "男" } |

### 返回结果

| **状态码** | **状态码含义** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| 200 | [OK](https://tools.ietf.org/html/rfc7231" \l "section-6.3.1) | 成功 |

### 返回数据结构

| **名称** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| » code | integer | 是 | 状态码 |
| » data | [object] | 是 | 数据 |
| »» id | integer | 是 | 人员ID |
| »» username | string | 否 | 账号（此处为工号） |
| »» name | string | 否 | 姓名 |
| »» avatarUrl | string | 是 | 头像 |
| »» gender | string | 是 | 性别 |
| »» age | integer | 是 | 年龄 |
| »» phone | string | 是 | 手机号 |
| »» role | integer | 是 | 身份（1-管理员，0-普通员工） |
| »» createTime | string | 是 | 创建时间 |
| »» updateTime | string | 是 | 更新时间 |
| »» isDeleted | integer | 是 | 是否删除（0-未删除，1-已删除） |
| » message | string | 是 | 信息 |

### 返回示例

|  |
| --- |
| {  "code": 200,  "data": [  {  "id": 1,  "username": "222021321262031",  "name": "张三",  "avatarUrl": "https://c-ssl.duitang.com/uploads/blog/202010/24/20201024225642\_80be5.png",  "gender": "男",  "age": 40,  "phone": "17784276887",  "role": 1,  "createTime": "2024-04-12T17:36:39.000+08:00",  "updateTime": "2024-04-12T19:54:09.000+08:00",  "isDeleted": 0  },  {  "id": 6,  "name": "李四",  "avatarUrl": "https://c-ssl.duitang.com/uploads/blog/202010/24/20201024225642\_80be5.png",  "gender": "男",  "age": 45,  "phone": "15340403048",  "role": 0,  "createTime": "2024-04-12T20:01:11.000+08:00",  "updateTime": "2024-04-12T20:01:11.000+08:00",  "isDeleted": 0  }  ],  "message": "ok" } |

## POST 用户登录

POST /employee/login

### 请求参数

| **名称** | **位置** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| body | body | object | 是 | 请求体 |
| » username | body | string | 是 | 账号（此处为工号） |
| » password | body | string | 是 | 密码 |

### 请求示例

|  |
| --- |
| {  "username": "222021321262031",  "password": "12345678" } |

### 返回结果

| **状态码** | **状态码含义** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| 200 | [OK](https://tools.ietf.org/html/rfc7231" \l "section-6.3.1) | 成功 |

### 返回数据结构

| 名称 | 类型 | 必选 | 说明 |
| --- | --- | --- | --- |
| » code | integer | 是 | 状态码 |
| » data | object | 是 | 数据 |
| »» username | string | 是 | 用户名 |
| »» avatarUrl | string | 是 | 用户头像 |
| »» role | integer | 是 | 员工身份（1-管理员，0-普通员工） |
| »» id | integer | 是 | id |
| »» name | string | 是 | 姓名 |
| »» gender | string | 是 | 性别 |
| »» age | integer | 是 | 年龄 |
| »» phone | string | 是 | 手机号 |
| »» createTime | string | 是 | 创建时间 |
| »» updateTime | string | 是 | 更新时间 |
| »» isDeleted | integer | 是 | 是否删除（1-已删除，0-未删除） |
| » message | string | 是 | 信息 |

### 返回示例

|  |
| --- |
| {  "code": 200,  "data": {  "id": 1,  "username": "222021321262031",  "name": "张三",  "avatarUrl": "https://c-ssl.duitang.com/uploads/blog/202010/24/20201024225642\_80be5.png",  "gender": "男",  "age": 40,  "phone": "17784276887",  "role": 1,  "createTime": "2024-04-12T17:36:39.000+08:00",  "updateTime": "2024-04-12T19:54:09.000+08:00",  "isDeleted": 0  },  "message": "ok" } |

## POST 增加人员接口

POST /employee/addEmployee

输入姓名、手机号、年龄（18-65岁）、性别（“男”或“女”）对人员进行添加。

### 请求参数

| **名称** | **位置** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| body | body | object | 是 | 请求体 |
| » name | body | string | 是 | 员工姓名 |
| » phone | body | string | 是 | 手机号 |
| » age | body | integer | 是 | 年龄 |
| » gender | body | string | 是 | 性别 |

### 请求示例

|  |
| --- |
| {  "name": null,  "gender": "男" } |

### 返回结果

| **状态码** | **状态码含义** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| 200 | [OK](https://tools.ietf.org/html/rfc7231" \l "section-6.3.1) | 成功 |
| 40000 | 姓名长度不在允许范围内 | 失败 |
| 40000 | 手机号格式错误 | 失败 |
| 40000 | 年龄输入有误 | 失败 |
| 40000 | 性别输入有误 | 失败 |
| 40000 | 手机号重复 | 失败 |

### 返回数据结构

| **名称** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| » code | integer | 是 | 状态码 |
| » data | [object] | 是 | 数据 |
| »» id | integer | 是 | 人员ID |
| »» username | string | 是 | 账号（此处为工号） |
| »» name | string | 是 | 姓名 |
| »» avatarUrl | string | 是 | 头像 |
| »» gender | string | 是 | 性别 |
| »» age | integer | 是 | 年龄 |
| »» phone | string | 是 | 手机号 |
| »» role | integer | 是 | 身份（1-管理员，0-普通员工） |
| »» createTime | string | 是 | 创建时间 |
| »» updateTime | string | 是 | 更新时间 |
| »» isDeleted | integer | 是 | 是否删除（0-未删除，1-已删除） |
| » message | string | 是 | 信息 |

### 返回示例

|  |  |
| --- | --- |
| {  "code": 200,  "data": {  "id": 7,  "name": "池跃花",  "avatarUrl": "https://c-ssl.duitang.com/uploads/blog/202010/24/20201024225642\_80be5.png",  "gender": "女",  "age": 18,  "phone": "17784276888",  "role": 0,  "createTime": "2024-04-12T20:32:35.000+08:00",  "updateTime": "2024-04-12T20:32:35.000+08:00",  "isDeleted": 0  },  "message": "ok" } | {  "code": 40000,  "data": null,  "message": "姓名长度不在允许范围内" } |

## POST 删除人员接口

POST /employee/deleteEmployee

传入员工ID，对该员工进行删除。

### 请求参数

| **名称** | **位置** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| body | body | object | 是 | 请求体 |
| » id | body | integer | 是 | 员工ID |

### 请求示例

|  |
| --- |
| {  "id": 7 } |

### 返回结果

| **状态码** | **状态码含义** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| 200 | [OK](https://tools.ietf.org/html/rfc7231" \l "section-6.3.1) | 成功 |
| 40000 | 待删除的员工不存在 | 失败 |

### 返回数据结构

| **名称** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| » code | integer | 是 | 状态码 |
| » data | boolean | 是 | 是否删除成功（true-成功，false-失败） |
| » message | string | 是 | 信息 |

### 返回示例

|  |  |
| --- | --- |
| {  "code": 200,  "data": true,  "message": "ok" } | {  "code": 40400,  "data": null,  "message": "待删除的员工不存在" } |

## POST 更新人员接口

POST /employee/updateEmployee

输入姓名、手机号、年龄、性别对人员进行添加。

### 请求参数

| **名称** | **位置** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| body | body | object | 是 | 请求体 |
| » id | body | integer | 是 | 待更新人员ID |
| » name | body | string | 是 | 员工姓名 |
| » phone | body | string | 是 | 手机号 |
| » age | body | integer | 是 | 年龄 |
| » gender | body | string | 是 | 性别 |

### 请求示例

|  |
| --- |
| {  "id": 9,  "name": "陈金铭",  "phone": "17784276888",  "age": 18,  "gender": "女" } |

### 返回结果

| **状态码** | **状态码含义** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| 200 | [OK](https://tools.ietf.org/html/rfc7231" \l "section-6.3.1) | 成功 |
| 40000 | 待更新人员不存在 | 失败 |
| 40000 | 姓名长度不在允许范围内 | 失败 |
| 40000 | 手机号格式错误 | 失败 |
| 40000 | 年龄输入有误 | 失败 |
| 40000 | 性别输入有误 | 失败 |
| 40000 | 手机号重复 | 失败 |

### 返回数据结构

| **名称** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| » code | integer | true | 状态码 |
| » data | [object] | true | 数据 |
| »» id | integer | true | 人员ID |
| »» username | string | false | 账号（此处为工号） |
| »» name | string | true | 姓名 |
| »» avatarUrl | string | true | 头像 |
| »» gender | string | true | 性别 |
| »» age | integer | true | 年龄 |
| »» phone | string | true | 手机号 |
| »» role | integer | true | 身份（1-管理员，0-普通员工） |
| »» createTime | string | true | 创建时间 |
| »» updateTime | string | true | 更新时间 |
| »» isDeleted | integer | true | 是否删除（0-未删除，1-已删除） |
| » message | string | true | 信息 |

### 返回示例

|  |  |
| --- | --- |
| {  "code": 200,  "data": {  "id": 9,  "name": "陈金铭",  "avatarUrl": "https://c-ssl.duitang.com/uploads/blog/202010/24/20201024225642\_80be5.png",  "gender": "女",  "age": 18,  "phone": "17784276888",  "role": 0,  "createTime": "2024-04-12T21:06:53.000+08:00",  "updateTime": "2024-04-12T21:10:18.000+08:00",  "isDeleted": 0  },  "message": "ok" } | {  "code": 40000,  "data": null,  "message": "待更新的人员不存在" } |

# 通用接口

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **接口名称** | **中文名称** |
| 1 | /common/upload | 文件上传 |

## POST 文件上传

POST /common/upload

### 请求参数

| **名称** | **位置** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| body | body | object | 否 | 请求体 |
| » file | body | string(binary) | 否 | 上传的文件 |

### 返回结果

| **状态码** | **状态码含义** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| 200 | [OK](https://tools.ietf.org/html/rfc7231" \l "section-6.3.1) | 成功 |

### 返回数据结构

| **名称** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| » code | integer | 是 | 状态码 |
| » data | string | 是 | 返回文件上传之后的URL地址 |
| » message | string | 是 | 信息 |

### 返回示例

|  |
| --- |
| {  "code": 200,  "data": "https://smart-amusement-park.oss-cn-chengdu.aliyuncs.com/lamkappa.bmp",  "message": "ok" } |

# 数据交换协议说明

### 协议约定

物联网硬件设备使用MQTT协议与后端进行数据交换

### MQTT简介

MQTT是一个客户端服务端架构的发布/订阅模式的消息传输协议。它的设计思想是轻巧、开放、简单、规范，易于实现。这些特点使得它对很多场景来说都是很好的选择，特别是对于受限的环境如机器与机器的通信（M2M）以及物联网环境（IoT）。

MQTT的数据通过发布（publish）到服务器上某个特定主题（topic），并派发给订阅（subscribe）者以此完成数据交换，服务器与客户端使用TCP进行长连接通讯。

### MQTT主题约定

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **主题名称** | **中文名称** |
| 1 | IoTDevice | 人体检测 |
| 2 | M/{facilityId} | 音乐控制 |
| 3 | L/{facilityId} | 灯光控制 |

## IoTDevice 人体检测

**TOPIC IoTDevice**

### 数据报类型 JSON字符串

### 数据发布者 人体检测设备

### 数据订阅者 后端服务器

### 数据模型

| **名称** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| deviceId | integer | 是 | 每个设备在对应设施的ID，从小到大代表在队列的位置从前到后 |
| facilityId | integer | 是 | 设施ID |
| facilityType | integer | 是 | 设施类别，其中0为游乐设施，1为美食设施，2为基础设施，-1表示大门 |
| detection | integer | 是 | 检测是否有人，0为无人，1为有人 |

### 数据帧模型：MQTT数据帧

### 数据校验： MQTT校验和

### 数据示例

|  |
| --- |
| 1号游乐设施的第一个人体检测器检测到有数据 |
| {  "deviceId": 1,  "facilityId": 1,  "facilityType": 0,  "detection": 1, } |

## M/{facilityId} 音乐控制

**TOPIC M/{facilityId}**

### 数据报类型 **整型字符串**

### 数据发布者 后端服务器

### 数据订阅者 音乐播放设备

### 数据模型

| **名称** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| 无 | integer | 是 | 音乐播放状态，0为不播放，1为预制的较激昂的音乐，2为预制的普通音乐，3为预制的较舒缓的音乐 |

### 数据帧模型：MQTT数据帧

### 数据校验： MQTT校验和

### 数据示例

|  |
| --- |
| 关闭音乐 |
| 0 |

|  |
| --- |
| 将音乐设置为舒缓 |
| 3 |

## L/{facilityId} 灯光控制

**TOPIC L/{facilityId}**

### 数据报类型 **整型字符串**

### 数据发布者 后端服务器

### 数据订阅者 灯光设备

### 数据模型

| **名称** | **类型** | **必选** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| 无 | integer | 是 | 灯光状态，0为关闭，1为普通亮度，2为较为明亮，3为最高亮度 |

### 数据帧模型：MQTT数据帧

### 数据校验： MQTT校验和

### 数据示例

|  |
| --- |
| 关闭灯光 |
| 0 |

|  |
| --- |
| 将灯光亮度设置为最亮 |
| 3 |