**算法交互通信协议**

1. 套牌分析
   1. 服务端请求

请求基础协议: rabbitmq

Host:localhost

Port:任意

请求入参定义

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 类型 | 必填 | 默认值 | 示例 | 描述 |
| TaskCode | Number | True | 0 | 0 | 任务代码 |
| LicensePlate | String | False |  | 川AK8888 | 需要查询的车牌号码（长度固定15字节） |
| Province | String | False |  | 川 | 所在省份（选填） |
| VehicleColor | String | False |  | 白色 | 车辆颜色（选填） |
| VehicleBrand | String | False |  | 大众 | 车辆类型（选填） |
| StartAnalysisTime | String | False |  | 2018-10-29  15:10:15 | 开始查询的时间戳 |
| EndAnalysisTime | String | False |  | 2018-10-29  15:10:16 | 结束查询的时间戳 |

示例

{

“TaskCode”: “0”,

“LicensePlate”:” 川AK8888”

}

或

{

“TaskCode” : “0”,

“Province”:”川”,

“VehicleColor”:”白色”,

“VehicleBrand”:”大众”,

“StartAnalysisTime”:” 2018-10-29 15:10:15”(时间戳),

“EndAnalysisTime”:” 2018-10-29 15:10:16”(时间戳)

}

* 1. 算法端输出

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 属性名称 | 类型 | 示例 | 描述 |
| Code | Number | 0 | 返回状态码：  0成功；else失败 |
| Data | Object |  | 返回结果 |
| -list | Array |  | 套牌车名单列表 |
| --list[0] | Object |  | 套牌车名单名单 |
| --LicensePlate | String | 川AK8888 | 嫌疑车牌号 |
| --VehicleColor | String | 白色 | 嫌疑车颜色 |
| --VehicleBrand | String | 大众 | 嫌疑车类型 |
| --Trace | Array |  | 套牌车路径列表 |
| --- Trace [0] | Object |  | 套牌车路径 |
| ---PassTime | String | 2018-10-29 10:30:51 | 通过卡口时间 |
| ---TollgateName | String | 绵阳市科技城会展中心1号点位 | 卡口名称 |
| ---Longitude | String | 104.615571498871 | 经度 |
| ---Latitude | String | 31.4562150425311 | 纬度 |
| ---Image | String | <url> | 拍摄图像的url |
| -- TraceNumber | Number | 1 | 嫌疑车拍摄地点数量 |
| -listNumber | Number | 1 | 嫌疑车数量 |
| Msg | String | 操作成功 | 操作结果 |

示例

{

“Code”:”0”,

“Data”:{

“list”:[

{

“LicensePlate”:” 川AK8888”,

“VehicleColor”:” 白色”,

“VehicleBrand”:” 大众”,

“Trace”: [

{“PassTime”:” 2018-10-29 10:30:51”,

“TollgateName”:” 绵阳市科技城会展中心1号点位”,

“Longitude” : “104.615571498871”,

“Latitude” : “31.4562150425311”,

“Image”:” <http://10.3.9.52:80/group1/M00/41/xxx.jpg>”}

,

{“PassTime”:” 2018-10-29 10:35:53”,

“TollgateName”:” 绵阳市科技城会展中心2号点位”,

“Longitude” : “…”,

“Latitude” : “…”,

“Image”:” <http://10.3.9.52:80/group1/M00/41/xxx.jpg>”}

,

…

]

},

{

“LicensePlate”:” 川AK8889”,

“VehicleColor”:” 黑色”,

“VehicleBrand”:” 本田”,

“Trace”: [

{“PassTime”:” 2018-10-29 10:30:51”,

“TollgateName”:” 绵阳市科技城会展中心1号点位”,

“Longitude” : “104.615571498871”,

“Latitude” : “31.4562150425311”,

“Image”:” <http://10.3.9.52:80/group1/M00/41/xxx.jpg>”}

,

{“PassTime”:” 2018-10-29 10:35:53”,

“TollgateName”:” 绵阳市科技城会展中心2号点位”,

“Longitude” : “…”,

“Latitude” : “…”,

“Image”:” <http://10.3.9.52:80/group1/M00/41/xxx.jpg>”}

,

…

]

}

],

“listNumber”:”2”

},

“Msg”:”操作成功”

}

* 1. 需要从数据库提取的数据

研判需要：车牌号，车辆位置，拍摄时间

输出需要：算法端输出所需要的所有数据。

1. 关联分析
   1. 服务端请求
   2. 算法端输出
   3. 需要从数据库提取的数据
2. 轨迹碰撞
   1. 服务端请求
   2. 算法端输出
   3. 需要从数据库提取的数据
3. 首次进城
   1. 服务端请求
   2. 算法端输出
   3. 需要从数据库提取的数据
4. 昼伏夜出
   1. 服务端请求
   2. 算法端输出
   3. 需要从数据库提取的数据
5. 频繁夜出
   1. 服务端请求
   2. 算法端输出
   3. 需要从数据库提取的数据
6. 隐匿车辆
   1. 服务端请求
   2. 算法端输出
   3. 需要从数据库提取的数据
7. 落脚点分析
   1. 服务端请求
   2. 算法端输出
   3. 需要从数据库提取的数据