第三方对接接口开发规范

V1.03

修订历史

编号	修订内容描述	修订人	修订日期	修订后版本号
1	初稿	张迪	2015-10-10	1.0
2	修改过车、违章查询参数	张迪	2015-10-15	1.01
3	增加设备查询接口	张迪	2015-11-17	1.02
4	增加组织、违章、过车报表查询接口	张迪	2015-12-01	1.03
5				

目录

第三方	对接接口	开发规范	1
1 编	写目的		
2 整	体概述		
2.	1 HTTP	头部参数	
2.	2 请求	/查询参数	
2.3	3 JSOI	N 数据提交	
2.4	4 结果.	返回	
2.	5 服务	接口调用成功标识	5
2.	6 服务	接口调用异常	5
2.	7 字符:	编码格式	5
2.	8 接口	调用权限	5
3 接	口协议详	细	6
3.	1 过车	记录写入	6
	3.1.1	请求参数	6
	3.1.2	返回数据	
3.2	2 违章	记录写入	
	3.2.1	请求参数	
	3.2.2	返回数据	8
3.3	3 过车	记录查询	
	3.3.1	查询参数	9
	3.3.2	返回数据	9
3.4	4 违章	记录查询	11
	3.4.1	查询参数	1 ⁻
	3.4.2	返回数据	12
3.	5 通道	查询	14
	3.5.1	查询参数	14
	3.5.2	返回数据	15
3.	6 组织	查询	16
	3.6.1	查询参数	16
	3.6.2	返回数据	17
3.	7 实时	流量统计	17
	3.7.1	查询参数	18
	3.7.2	返回数据	18
3.	8 历史	流量统计	19
	3.8.1	查询参数	19
	3.8.2	返回数据	19
3.9	9 违章:	统计	20
	3.9.1	查询参数	20
	3.9.2	返回数据	
4 附	录		21
4.	1 异常	代码表	21

4.2	数据字	² 典表	22
	4.2.1	行车方向	22
	4.2.2	车牌颜色	22
	4.2.3	车辆颜色	22
	4.2.4	车辆类型	23
	4.2.5	车道号	23
	4.2.6	违章类型	23
	4.2.7	车牌类型	24

1 编写目的

接口程序是在第三方卡口系统与平台之间建立连接,实现卡口、电子警察等相关业务信息的传输与查询。本规范规定了平台的接入与查询方法、流程及其接口说明。

2 整体概述

平台以 HTTP/REST 方式进行接入,使用 JSON 标准数据协议。

地址格式为: http://ip:port/dahualS/rest/**** 其中 ip 和 port 参考现场部署地址,后面的请求地址参考接口

2.1 HTTP 头部参数

所有 HTTP 请求其头部必须包含以下头部信息:

Accept: application/json

Content-Type: application/json

2.2 请求/查询参数

与 HTTP 请求参数声明、定义及使用完全一致,参数名称大小写敏感,平台参数命名以驼峰书写为习惯,首字母小写。

所有请求参数,若未说明必填或必填项一栏为空,则请求时不必传递该参数,按业务需要进行查询传 参。

2.3 JSON 数据提交

数据提交方式为 JSON 方式,也就是将数据序列化成 JSON 数据格式后进行提交,在"接口协议详细"各接口声明中有数据示例及注释。

2.4 结果返回

返回数据为标准 JSON 格式数据(MINE-TYPE: application/json),在"接口协议详细"各接口声明中有数据示例及注释。

2.5 服务接口调用成功标识

code:100 状态码表示服务接口调用成功。

```
{ "code": 100, "msg": ""}
```

2.6 服务接口调用异常

在进行 HTTP/REST 服务请求时,如果发生异常,会以 code 标识错误,并且以 JSON 数据格式返回具体错误信息:

2.7 字符编码格式

平台统一使用 UTF-8 字符编码。

2.8 接口调用权限

各接口的调用需要在平台上申请权限,获取唯一授权码。

访问权限分两种,全IP 段访问、IP 限制访问。

获得唯一授权码后,调用方需要在请求头部加上 authorization 字段,带上唯一授权码。

在组装 HTTP 请求时,请在请求头部 中写入" authorization"变量,值为获取到的授权码。如:

authorization	Changshang
autilonzation	Changshang

3 接口协议详细

3.1 过车记录写入

POST /dahuaIS/rest/picrecord/readin

3.1.1 请求参数

参数项	名称	类型	长度	必填	备注
devChnId	设备ID	字符	50	是	参照平台编号
devChnName	设备名称	字符	50	是	
carNum	车牌号码	字符	12	是	
carNumType	车牌类型	数字	3	是	参照数据字典-车牌类型
carNumColor	车牌颜色	数字	3	是	参照数据字典-车牌颜色
carSpeed	车速	数字	3	是	
carType	车辆类型	数字	3	是	参照数据字典-车辆类型
carColor	车辆颜色	数字	3	是	参照数据字典-车辆颜色
carDirect	行车方向	数字	3	是	参照数据字典-行车方向
carWayCode	车道号	数字	3	是	
capDate	抓图时间	字符	20	是	
carImgUrl	图片1完整可访问的直接地址	字符	255		支持http、https、ftp
carImg1Url	图片2完整可访问的直接地址	字符	255		支持http、https、ftp
carImg2Url	图片3完整可访问的直接地址	字符	255		支持http、https、ftp
carNumPic	车牌图完整可访问的直接地址	字符	255		支持http、https、ftp
combinedPicUrl	合成图完整可访问的直接地址	字符	255		支持http、https、ftp
carImgBase64	Base64编码图片1	字符			
carImg1Base64	Base64编码图片2	字符			
carImg2Base64	Base64编码图片3	字符			
carNumPicBase64	Base64编码车牌图	字符			
combinedPicBase64	Base64编码合成图	字符			

```
"devChnId": "12777673$1$0$0",
"devChnName":"设备名称",
"carNum": "浙Lu5125",
"carNumType":0,
"carNumColor":1,
"carSpeed":125,
"carType":2,
"carColor":1,
"carDirect":3,
"carWayCode":2,
"capDate":"2012-10-25 12:49:13",
"carImgBase64":"base64编码图片",
"carImg1Base64":"base64编码图片",
"carImg2Base64":"base64编码图片",
"carNumPicBase64":"base64编码图片",
"combinedPicBase64":"base64编码图片"
```

注意:图片地址和图片 Base64 编码字段填写一个即可,都填写则以图片地址为准。

3.1.2 返回数据

```
{ "code":100,"msg":"xx" }
```

3.2 违章记录写入

POST /dahuaIS/rest/dprecord/readin

3.2.1 请求参数

参数项	名称	类型	长度	必填	备注
devChnId	设备 ID	字符	50	是	参照平台编号
devChnName	设备名称	字符	50	是	
carNum	车牌号码	字符	12	是	
carNumType	车牌类型	数字	3	是	参照数据字典-车牌类型
carNumColor	车牌颜色	数字	3	是	参照数据字典-车牌颜色
carSpeed	车速	数字	3	是	
carType	车辆类型	数字	3	是	参照数据字典-车辆类型
carColor	车辆颜色	数字	3	是	参照数据字典-车辆颜色
carDirect	行车方向	数字	3	是	参照数据字典-行车方向
carWayCode	车道号	数字	3	是	

第7页共24页

recType	违章类型	数字	3	是	参照数据字典-违章类型
capDate	抓图时间	字符	20	是	
carImgUrl	图片 1 完整可访问的直接地址	字符	255		支持 http、https、ftp
carImg1Url	图片 2 完整可访问的直接地址	字符	255		支持 http、https、ftp
carImg2Url	图片 3 完整可访问的直接地址	字符	255		支持 http、https、ftp
carNumPic	车牌图完整可访问的直接地址	字符	255		支持 http、https、ftp
combinedPicUrl	合成图完整可访问的直接地址	字符	255		支持 http、https、ftp
carImgBase64	Base64 编码图片 1	字符			
carImg1Base64	Base64 编码图片 2	字符			
carImg2Base64	Base64 编码图片 3	字符			
carNumPicBase64	Base64 编码车牌图	字符			
combinedPicBase64	Base64 编码合成图	字符			

示例数据:

```
"devChnId":"12777673$1$0$0",
"devChnName":"设备名称",
"carNum":"浙Lu5125",
"carNumType":0,
"carNumColor":1,
"carSpeed":125,
"carType":2,
"carColor":1,
"carDirect":3,
"carWayCode":2,
"recType":2,
"capDate":"2012-10-25 12:49:13",
"carImgUrl": "http://127.0.0.1/demo/demo.jpg",
"carImg1Url": "http://127.0.0.1/demo/demo.jpg",
"carImg2Url ":"http://127.0.0.1/demo/demo.jpg",
"carNumPic": "http://127.0.0.1/demo/demo.jpg",
"combinedPicUrl": "http://127.0.0.1/demo/demo.jpg"
```

注意:图片地址和图片 Base64 编码字段填写一个即可,都填写则以图片地址为准。

3.2.2 返回数据

{ "code":100,"msg":"xx" }

3.3 过车记录查询

GET /dahuaIS/rest/picrecord/search

3.3.1 查询参数

查询条件: q={}

参数项	名称	类型	长度	必填	备注
startDate	开始日期	字符	20		格式: yyyy-MM-dd HH:mm:ss
endDate	结束时间	字符	20		格式: yyyy-MM-dd HH:mm:ss
carNum	车牌号码	字符	12		支持多个逗号分隔。启用模糊查询时,下面两个字符可通配: 完 匹配一个字符 *: 匹配 N 个字符(N 为自然数) 如: 浙 A*, 粤?12345
carNumColor	车牌颜色	数字	3		参照数据字典-车牌颜色
devChnId	设备 ID	字符	50		
carType	车辆类型	数字	3		参照数据字典-车辆类型
carColor	车辆颜色	数字	3		参照数据字典-车辆颜色
page	分页条件				
pageNo	查询页数	数字	11		
pageSize	分页条数	数字	11		

示例数据:

3.3.2 返回数据

返回格式:

```
{
"code": 100,
```

```
"msg": "",
"data": {
     "pageNo": 1,
     "pageSize": 20,
     "rows": [{返回项}]
}
```

返回项:

参数项	名称	类型	长度	备注
id	记录 ID	数字	11	
devChnName	设备名称	字符	50	
devChnId	设备编号	字符	50	支持多条件,以","分隔
carNum	车牌号码	字符	12	
carNumType	车牌类型	数字	3	参照数据字典-车牌类型
carNumColor	车牌颜色	数字	3	参照数据字典-车牌颜色
carSpeed	车速	数字	3	
carType	车辆类型	数字	3	参照数据字典-车辆类型
carColor	车身颜色	数字	3	参照数据字典-车辆颜色
carDirect	行车方向	字符	8	参照数据字典-行车方向
carWayCode	车道编号	字符	8	
carImgUrl	图片存放路径	字符	255	
carImg1Url	图片存放路径	字符	255	
carImg2Url	图片存放路径	字符	255	
carImg3Url	图片存放路径	字符	255	
carImg4Url	图片存放路径	字符	255	
carImg5Url	图片存放路径	字符	255	
capDate	抓拍时间	字符	20	YYYY-MM-DD HH:mm:ss
carNumPic	车牌图片	字符	255	
combinedPicUrl	合成图完整可访问的直接地 址	字符	255	

```
"code": 100,
"msg": "",
"data": {
```

```
"pageNo": 1,
"pageSize": 20,
"rows": [{
    "id": 271854,
    "devChnName": "04-dssc 10.35.91.119 00",
    "carNum": "LuL05125",
    "carNumType": 0,
    "carNumColor": 1,
    "carSpeed": 175,
    "carType": 2,
    "carColor": 1,
    "carDirect": 3,
    "carWayCode": 2
    "carImgUrl": "",
    "carImg1Url": "",
    "carImg2Url": "",
    "carImg3Url": "",
    "carImg4Url": "",
    "carImg5Url": "",
    "carNumPic": "",
    "combinedPicUrl": "",
    "devChnId": "809000$1$0$1",
    "capDate": "2012-10-25 12:49:13"
} ]
```

3.4 违章记录查询

GET /dahuaIS/rest/dprecord/search

3.4.1 查询参数

查询条件: q={}

参数项	名称	类型	长度	必填	备注
startDate	开始日期	字符	20		格式: yyyy-MM-dd HH:mm:ss
endDate	结束时间	字符	20		格式: yyyy-MM-dd HH:mm:ss
carNum	车牌号码		12		支持多个逗号分隔。启用模糊查询时,下面两
		字符			个字符可通配:
					?: 匹配一个字符

				*: 匹配 N 个字符 (N 为自然数)
				如: 浙 A*,粤?12345
carNumColor	车牌颜色	数字	3	参照数据字典-车牌颜色
devChnId	设备 Id	字符	50	
carType	车辆类型	数字	3	参照数据字典-车辆类型
carColor	车辆颜色	数字	3	参照数据字典-车辆颜色
recType	违章类型	数字	3	
page	分页条件			
pageNo	当前页数	数字	11	
pageSize	分页条数	数字	11	

示例数据:

3.4.2 返回数据

返回格式:

```
"code": 100,
"msg": "",
"data": {
    "pageNo": 1,
    "pageSize": 20,
    "rows": [{返回项 }]
}
```

返回项:

参数项	名称	类型	长度	备注
id	记录 ID	数字	11	平台的记录 id,对第三方无关
devChnName	设备名称	字符	50	
devChnId	设备编号	字符	50	支持多条件,以","分隔
carNum	车牌号码	字符	12	
carNumType	车牌类型	数字	3	参照数据字典-车牌类型
carNumColor	车牌颜色	数字	3	参照数据字典-车牌颜色
carSpeed	车速	数字	3	
carType	车辆类型	数字	3	参照数据字典-车辆类型
carColor	车辆颜色	数字	3	参照数据字典-车辆颜色
carDirect	行车方向	字符	8	参照数据字典-行车方向
carWayCode	车道编号	字符	8	
recType	违章类型	数字	3	参照数据字典-违章类型
carImgUrl	图片存放路径	字符	255	
carImg1Url	图片存放路径	字符	255	
carImg2Url	图片存放路径	字符	255	
carImg3Url	图片存放路径	字符	255	
carImg4Url	图片存放路径	字符	255	
carImg5Url	图片存放路径	字符	255	
capDate	抓拍时间	字符	20	YYYY-MM-DD HH:mm:ss
carNumPic	车牌图片	字符	255	
combinedPicUrl	合成图完整可访问 的直接地址	字符	255	

```
"code": 100,
"msg": "",
"data": {
    "pageNo": 1,
    "pageSize": 20,
    "rows": [{
        "id": 271854,
        "devChnName": "设备名称",
        "carNum": "LuL05125",
        "carNumType": 0,
        "carNumColor": 1,
```

```
"carSpeed": 175,
       "carType": 2,
       "carColor": 1,
       "carDirect": 3,
       "carWayCode": 2,
       "recType": 2,
       "carImgUrl": "",
       "carImg1Url": "",
       "carImg2Url": "",
       "carImg3Url": "",
       "carImg4Url": "",
       "carImg5Url": "",
       "carNumPic": "",
       "combinedPicUrl": "",
       "devChnId": "809000$1$0$1",
       "capDate": "2012-10-25 12:49:13"
   } ]
}
```

3.5 通道查询

GET /dahuaIS/rest/devChn/search

3.5.1 查询参数

查询条件: q={}

参数项	名称	类型	必填	备注
devChnId	通道编号	字符		
devChnName	通道名称	字符		
devChnSn	通道标识码	字符		
deviceCategory	设备类型	数字		为空时默认为卡口设备 1- 编码设备 5-卡口设备(默认)
orgCode	所属组织编码	字符		
page	分页条件			
pageNo	当前页数	数字		
pageSize	分页条数	数字		

```
      q={
      "devChnSn": "通道标识码",

      "devChnName": "通道名称",
      "devChnId": "2149849$1$0$0",

      "deviceCategory": 5,
      "orgCode": "001",

      "page": {
      "pageNo": 1,

      "pageSize": 20
      }
```

3.5.2 **返回数据**

参数项	名称	类型	长度	备注
devChnId	通道编号	字符	50	平台中通道的唯一编号,系统自动生成
devChnName	通道名称	字符	50	
manufacturer	厂商	字符	255	
gpsX	经度	字符	50	
gpsY	纬度	字符	50	
cameraType	摄像头类型	字符	10	1-枪机 2-球机 3-半球
devChnSn	通道标识码	字符	50	用于标识通道的唯一编号,不同于 通道编码,由平台使用者填写。
devChnType	通道类型	字符	10	1- 视频通道2- 图片通道3- 图片视频混合通道*只针对卡口设备有效
direct	行车方向	字符	8	参照字典 4.2.1 行车方向
laneNo	车道号	数字	3	参照字典 4.2.5 车道号
orgName	所属组织名称	字符	50	
orgCode	所属组织编码	字符	50	

```
"code": 100,
"msg": "",
"data": {
```

```
"pageNo": 1,
    "pageSize": 20,
    "total":1,
    "rows": [{
        "devChnId": "2149849$1$0$0",
        "devChnName": "设备名称",
        "manufacturer": "大华",
        "gpsX": "120.20047085069",
        "gpsY": "30.205134289852",
        "devChnType": "3",
        "cameraType": "1",
        "devChnSn": "1000018",
        "direct": "0",
        "laneNo": 1,
        "orgName":"根节点",
        "orgCode":"001"
   } ]
}
```

3.6 组织查询

GET /dahuaIS/rest/org/search

3.6.1 查询参数

查询条件: q={}

参数项	名称	类型	必填	备注
orgCode	组织编码	字符		三位编码为一级,若本机为 001,则下级为 001xxx
orgName	组织名称	字符		
orgSn	组织标识码	字符		
page	分页条件			
pageNo	当前页数	数字		
pageSize	分页条数	数字		

```
q={
   "orgCode": "001",
   "orgName": "",
```

3.6.2 返回数据

参数项	名称	类型	长度	备注
orgCode	组织编码	字符		
orgName	组织名称	字符		
orgSn	组织标识码	字符		
gpsX	经度	字符	50	
gpsY	纬度	字符	50	

示例数据:

```
"code": 100,
"msg": "",
"data": {
    "pageNo": 1,
    "pageSize": 20,
    "total":1,
    "rows": [{
        "orgCode": "001",
        "orgName": "根节点",
        "orgSn": "10001",
        "gpsX": "120.20047085069",
        "gpsY": "30.205134289852"
    }]
}
```

3.7 实时流量统计

实时流量统计,查询当天的车流量 统计不进行分页,若接口有返回分页信息,无需处理

 ${\tt GET\ /dahuaIS/rest/statistic/picrecord}$

3.7.1 查询参数

查询条件: q={}

参数项	名称	类型	必填	备注
devChnId	抓拍地点	字符		支持多条件,以","分隔
startDate	开始时间	字符		格式 yyyy-MM-dd hh:mm:ss
endDate	结束时间	字符		格式yyyy-MM-dd hh:mm:ss

示例数据:

```
q={
    "devChnId": "1000009@005$1$0$0,1000120@004$1$0$0",
    "startDate": "2015-12-11 17:01:10",
    "endDate ":"2015-12-12 17:01:10"
}
```

3.7.2 返回数据

参数项	名称	类型	长度	备注
item	属性项	字符	50	
value	数据值	字符	50	

```
"code": 100,
"msg": "",
"data": {
    "rows": [{
        "item": "小型车辆",
        "value": "100"
    },{
        "item": "大型车辆",
        "value": "200"
    }]
}
```

3.8 历史流量统计

历史流量统计, 按每小时过车数据量统计, 统计较快

```
GET /dahuaIS/rest/statistic/report
```

3.8.1 查询参数

查询条件: q={}

参数项	名称	类型	必填	备注
devChnId	抓拍地点	字符		支持多条件,以","分隔
startDate	开始时间	字符		时间格式 yyyy-MM-dd hh,精确到小时,分、秒无效
endDate	结東时间	字符		时间格式 yyyy-MM-dd hh,精确到小时,分、秒无效

示例数据:

```
q={
    "devChnId": "1000009@005$1$0$0,1000120@004$1$0$0",
    "startDate": "2015-12-11 17",
    "endDate":"2015-12-12 17"
}
```

3.8.2 返回数据

参数项	名称	类型	长度	备注
item	属性项	字符	50	
value	数据值	字符	50	

```
"code": 100,
"msg": "",
"data": {
    "pageNo": 1,
    "pageSize": 20,
    "total":1,
    "rows": [{
        "item": "小型车辆",
```

```
"value": "100"
},{
    "item": "大型车辆",
    "value": "200"
}]
}
```

3.9 违章统计

违章统计不进行分页, 若接口有返回分页信息, 无需处理

GET /dahuaIS/rest/statistic/dprecord

3.9.1 查询参数

查询条件: q={}

参数项	名称	类型	必填	备注
devChnId	抓拍地点	字符		支持多条件,以","分隔
startDate	开始时间	字符	是	
endDate	结束时间	字符	是	
peccancyType	统计类型	数字		为空时默认按车辆类型统计 1.车辆类型 2.违章类型

示例数据:

```
q={
    "devChnId": "1000009@005$1$0$0,1000120@004$1$0$0",
    "startDate": "2015-12-11 17:01:10",
    "endDate ":"2015-12-12 17:01:10",
    "peccancyType": 1
}
```

3.9.2 返回数据

参数项	名称	类型	长度	备注
item	属性项	字符	50	

value 数据值 字符 50	
-----------------	--

示例数据:

```
"code": 100,
   "msg": "",
   "data": {
      "rows": [{
         "item": "小型车辆",
         "value": "100"
      },{
         "item": "大型车辆",
         "value": "200"
      } ]
  }
}
或者
   "code": 100,
  "msg": "",
   "data": {
      "rows": [{
         "item": "超速",
          "value": "100"
      }, {
         "item": "闯红灯",
         "value": "200"
     } ]
  }
```

4 附录

4.1 异常代码表

CODE	MSG	备注
100	成功	
201	无授权码	未在请求的 http 包头中放入邀请码
202	无访问权限	当前邀请码无此接口的访问权限
203	拒绝访问	无法访问的方法

301	传入参数不符合接口定义	参数无法格式化成 Json
302	当前车辆已布控	
999	其他未知错误	其他错误

4.2 数据字典表

4.2.1 行车方向

属性值	含义	
0	东->西	
1	西一〉东	
2	南一〉北	
3	北->南	
4	东南一〉西北	
5	西北一〉东南	
6	东北->西南	
7	西南一〉东北	

4.2.2 **车牌颜色**

属性值	含义	
99	未识别	
0	蓝色	
1	黄色	
2	白色	
3	黑色	
100	其它颜色	

4.2.3 车辆颜色

属性值	含义	
99	未识别	
100	其他	
0	白色	
1	黑色	
2	红色	
3	黄色	
4	银灰色	
5	蓝色	
6	绿色	
7	橙色	

8	紫色
9	青色
10	粉色
11	棕色

4.2.4 **车辆类型**

属性值	含义	属性值	含义
0	未识别	15	轻便摩托车
1	小型汽车	16	机动车
2	大型汽车	17	公交车
3	使馆汽车	18	摩托车
4	领馆汽车	19	客车
5	境外汽车	20	大货车
6	外籍汽车	21	中货车
7	低速汽车	22	轿车
8	拖拉机	23	面包车
9	挂车	24	小货车
10	教练车	256	非机动车
11	临时行驶车	257	自行车
12	警用汽车	258	三轮车
13	警用摩托车	512	行人
14	普通摩托车	513	军用汽车

4.2.5 **车道号**

属性值	含义	属性值	含义
1	车道 1	7	车道7
2	车道 2	8	车道8
3	车道 3	9	车道 9
4	车道 4	10	车道 10
5	车道 5	11	车道 11
6	车道 6	12	车道 12

4.2.6 **违章类型**

属性值	含义	属性值	含义
99	未知	38	黄牌车占道
1	超速	39	有车占道
2	超低速	40	手动抓拍
3	其他	41	占用公交车道

4	闯红灯	42	违章倒车
5	不按车道行驶	43	闯黄灯
6	压线	44	车位有车
7	逆行	45	车位无车
8	非机动车道	46	吸烟
10	机动车违反禁令	47	打手机
10	标志指示		
33	违章停车	48	不系安全带
34	违章变道	49	遮挡车牌
35	压黄线	50	黄网格违章停车
36	交通拥堵	51	交通抛洒物事件
37	交通滞留	52	交通行人事件

4.2.7 **车牌类型**

属性值	含义	属性值	含义
0	未识别	8	港澳特区号牌
1	蓝牌黑牌	9	教练车号牌
2	黄牌	10	个性号牌
3	双层黄尾牌	11	农用牌
4	警牌	12	使馆号牌
5	武警牌	13	摩托车号牌
6	部队号牌	14	拖拉机号牌
7	部队双层	15	其他号牌