**并州行—太原市智慧停车云平台**

**接入说明接口V1.0.1**

太原市发展和改革委员会

2019年6月29日

# 

# 停车场接入规范

### 1.规范描述

并州行对外提供HTTP接口服务，停车场主动调用所提供HTTP接口规范和平台进行数据交互。

停车场需实现有车场定期心跳上报（必须实现）、车场车位数信息上报（必须实现）、出入场信息上报（有出入场信息须上报）以下接口。

### 2.对接方式

请求方式：http post请求

请求类型：Content-Type: application/json;charset=UTF-8

### 3.默认请求参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名称** | **数据类型** | **说明** |
| cmd | string | 请求的指令命令 |
| lotCode | string | 车场编码 |
| ts | string | 每次请求附带当前时间戳，超过10S请求失效 |
| auth | string | MD5(cmd + lotCode + ts + token)  auth为32字节16进制字符MD5编码  lotCode为云平台平台统一分配的车场编码  token为云平台平台分配的密钥 |
| data | string | 请求的数据，json字符串 |

### 4.返回值格式定义

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数名称** | **数据类型** | **说明** |
| code | string | 响应代码 200=成功，其他失败，详见返回码枚举 |
| msg | string | 响应消息 |
| data | string | 响应内容，json字符串 |

### 5.返回码枚举

|  |  |
| --- | --- |
| 返回值 | 返回信息 |
| 200 | 成功 |
| 1000 | 平台无车场信息 |
| 1001 | 指令不能为空 |
| 1002 | 校验码错误 |
| 1003 | 上报失败 |
| 1004 | 数据已经存在 |
| 1005 | 无最新指令 |
| 1006 | 查无数据 |
| 1007 | 车场无返回结果 |
| 1008 | 未找到指令 |
| 1014 | 数据不存在 |
| 1107 | 场端处理异常 |
| 1501 | 参数不完整 |
| 1502 | 参数不符合规定值 |
| 2000 | 系统异常 |
| 2001 | 业务异常 |

# 车场上报接口说明

### 2.1车场定期心跳

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **接口业务场景** | 车场定期上报心跳到云平台 | | |
| **接口说明** | 必须实现，每分钟请求心跳一次 | | |
| **请求地址** | /park/heartbeat | | |
| **指令命令(cmd)** | heartbeat | | |
| **请求参数(data)** |  | | |
| **参数名称** | **数据类型** | **是否必填** | **参数说明** |
| 请求示例 | {  "cmd": "heartbeat",  "lotCode": "350",  "ts": "1",  "auth": "92c96575e0d09e587ccb8147565ef857"  } | | |
| 返回示例 | {  "code": "0",  "msg": "操作成功",  "data": ""  } | | |

### 2.2车场车位数信息上报

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **接口业务场景** | 实时上报车场可用车位数到云平台 | | |
| 接口说明 | 必须实现，车位数发生变化时上报 | | |
| **请求地址** | /dataSync/parkSpace | | |
| **指令命令(cmd)** | parkSpace | | |
| **请求参数(data)** |  | | |
| **参数名称** | **数据类型** | **是否必填** | **参数说明** |
| totalSpace | Integer(9) | 是 | 总车位数 |
| surplusSpace | Integer(9) | 是 | 剩余可用车位数 |
| 请求示例 | {  "cmd": "parkSpace",  "lotCode": "350",  "ts": "1",  "auth": "75803a5567b77e9a00befce9c143a7b4",  "data": {  "totalSpace": 99,  "surplusSpace": 9  }  } | | |
| 返回示例 | {  "code": "0",  "msg": "操作成功",  "data": ""  } | | |

### 2.3车辆出入场信息上报

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **接口业务场景** | 上报车辆入场信息到云平台 | | |
| **接口说明** | 有出入场信息须实现，车辆出入场后立即上报（可批量）  注：单次请求上报数据上限为100条 | | |
| **请求地址** | /dataSync/carInOut | | |
| **指令命令(cmd)** | carInOut | | |
| **请求参数(data)** |  | | |
| **参数名称** | **数据类型** | **是否必填** | **参数说明** |
| carNo | String(32) | 否 | 车牌号 |
| inOutType | String(3) | 是 | in=入场 out=出场 |
| inOutTime | String(19) | 是 | 出入场时间yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| imgName | String(50) | 是 | 进出场图片名称 |
| imgData | String(50k) | 是 | 图片数据（建议先压缩至50k以下）  采用Base64编码 |
| nodeName | String(20) | 是 | 出入口名称 |
| carColor | String(40) | 否 | 车牌颜色 黑、白、蓝、红等 |
| carStyle | String(1) | 是 | 车型 0=小轿车 1=大型车 2=货车 |
| carBrand | String(40) | 否 | 车辆品牌 丰田、大众 |
| remark | String(255) | 否 | 备注信息 |
| 请求示例 | {  "cmd": "carInOut",  "lotCode": "350",  "ts": "1",  "auth": "16dd607e8e037f233483d628f64478f7",  "data": [  {  "carNo": "闽A123456",  "inOutType": "in",  "inOutTime": "2019-01-01 08:00:00",  "imgName": "xxx.jpg",  "imgData": "", //图片base64码，示例略  "nodeName": "出入口1",  "carColor": "蓝",  "carStyle": "0",  "carBrand": "大众",  "remark": "无"  }  ]  } | | |
| 返回示例 | {  "code": "0",  "msg": "操作成功",  "data": ""  } | | |