**为了解析方便，在发送的每个json串末尾添加0xbb 0x88，对应中文字符是粓**

**普通车辆停车**

车辆进入与车辆出来都会涉及两部分，车辆进入/出来的时候，车位数减一/加一（这时候没有真的车位数减去,会有五分钟的计时时间，如果在这段时间内车辆没有被确认，则认为停车失败，车位数回滚），然后在到了进入/出来的确认位置，车位数会进行真的加减操作。

发送停车信息：

|  |
| --- |
| {  "type": 1,  "parkInfo": {  “bname”:”车闸编号”,  "license": "鲁A12345",  "colorType": 1,  "direction": 2,  " carType ": 1,  }  } |

确认车辆进入（这时候车辆会真的进入）：

|  |
| --- |
| {  “type”:11,  “bname”:”车闸编号”  } |

确认车辆出来（这时候车辆进行车辆扣费的完成）

|  |
| --- |
| {  “type”:22,  “bname”:”车闸编号”  } |

如果是普通车辆且车牌识别成功，会在后台进行相应计费操作。这时候，返回给硬件开闸信息：

开闸信息：

|  |
| --- |
| {  "status": 200,  "msg": "OK",  "data": {  "operation": 1,  "license": "鲁A12345",  “retain”:66,//车位数  “time”:1598625565,//停车时间  “cost”:”32.00” //如果是车辆出来会添加一个花费的价格  }  } |

**白名单信息获取：**

（关于白名单的信息，由硬件端进行判断，如果是在白名单中，直接开闸。如果白名单中不存在，向后端发送车辆信息，由后台计费并向前台发送开闸信息，硬件定期向后端请求获取白名单信息）

硬件请求json数据：

请求一个停车场的全部白名单

|  |
| --- |
| {  "type": 2,//表示获取某个停车场全部信息  "lockInfo": {  " bname ": "25658152-2123",//请求的车闸编号  }  } |

回传信息：

|  |
| --- |
| {  "status": 200,//请求成功返回200  "msg": "OK",//这个用于回传请求过程中出错后的信息  "data": {  "count": "4",//白名单数量  "list": [  {  "id": 1,//主键，可以不用管  " license ": "鲁A12345"  },  {  "id": 2,  " license ": "鲁A12345"  },  {  "id": 3,  " license ": "鲁A33333"  },  {  "id": 4,  " license ": "鲁B33333"  }  ]  }  } |

请求一个停车场被更新的车牌数

|  |
| --- |
| {  "type": 3,//表示获取某个停车场需要被更新的停车位数  "lockInfo": {  " bname ": "25658152-2123",//请求的车闸编号  }  } |

返回数据：

|  |
| --- |
| {  "status": 200,//请求成功返回200  "msg": "OK",//这个用于回传请求过程中出错后的信息  "data": {  "count": "4",//白名单数量  "list": [  {  "id": 1,//主键，可以不用管  "license": "鲁A12345",  “carstatus”:1 //表示今天新添加的  },  {  "id": 2,  "license ": "鲁A12345",  “carstatus”:0 //表示需要移除的  },  {  "id": 3,  " license ": "鲁A33333",  “carstatus”:1 //表示新添加的  },  {  "id": 4,  " license ": "鲁B33333",  “carstatus”:1 //表示新添加的  }  ]  }  } |

**获取停车厂空车位数**

请求服务端数据：

|  |
| --- |
| {  type:4,  bname:”道闸编号”  } |

向前台回传数据：

|  |
| --- |
| {  "status": 200,//请求成功返回200  "msg": "OK",//这个用于回传请求过程中出错后的信息  “data”:{  “count”:”22”  }  } |

**控制台控制停车**

对于无法识别的车牌或者无牌车辆，由控制台上传车牌信息并通知开闸,并通知给后台服务器车辆信息

向硬件传送：

|  |
| --- |
| {  "status": 200,  "msg": "OK",  "data": {  "operation": 1,  "license": "鲁A12345"  “imageUrl”:’  }  } |

给服务端传送的信息（控制台与后端交互数据，硬件可以不用关系）：

|  |
| --- |
| {  "type": 1,  "parkInfo": {  "lockNo": "02ad-21323",  "lockName": "默认名称",  "license": "鲁A12345",  "colorType": 1, //蓝色  "direction": 1, // 进入  "type": 1  }  } |

关于服务器可能请求出错的问题：

如果断网或者服务器内部原因导致服务器请求出现异常，由硬件判断。然后由控制端主动控制车辆停放

|  |  |
| --- | --- |
| bname | 车闸编号 |
| license | 鲁A12345 |
| colorType | 车牌颜色：0：未知、1：蓝色、2：黄色、3：白色 4：黑色、5：绿色 |
| carType | 0：未知车牌:、1：蓝牌小汽车、2：:  黑牌小汽车、3：单排黄牌、4：双排黄牌、 5：  警车车牌、6：武警车牌、7：个性化车牌、8：单  排军车牌、9：双排军车牌、10：使馆车牌、11：  香港进出中国大陆车牌、12：农用车牌、13：教  练车牌、14：澳门进出中国大陆车牌、15：双层  武警车牌、16：武警总队车牌、17：双层武警总  队车牌、18：民航、19：新能源 |
| direction | 方向，1表示进入，0表示出来 |
| status | 表示服务器回传给硬件的状态  200,表示传送的信息无误。  500,表示传输的信息有误或者服务器出现故障。这时候硬件再请求三次，如果三次都出错，表示服务器出现错误。停止请求。  21\*\*\* 表示进入停车场时候的错误  2110: 重复停车  2120：车闸信息有误  2130 停车场空间不足  22\*\*\* 表示出停车场时候出现的错误  2210 车牌信息不存在  2220 未找到停车记录 |
| msg | 表示后端返回给硬件的信息 |
| data | 后端传送给硬件的数据 |
| operation | 服务端请求硬件操作。  1表示开闸 |
| btype | 1表示入口 0表示出口（可以为空） |
| time | 车辆进入/出来的时间 |
| cost | 车辆出来的时候会带着花费 |