### 2.4.1设备属性上报

上行主题（非透传）

TOPIC:**/sys/acc\_car/{deviceID}/thing/event/property/post**

回复主题

TOPIC: **/sys/acc\_car/{deviceID}/thing/event/property/post\_reply**

此时，您可以配置[规则引擎](https://help.aliyun.com/document_detail/68677.html#concept_g11_dcl_vdb)，将设备上报的属性信息转发至其他目的云产品。规则引擎设置示例如下：Alink请求数据格式

#### 2.4.1.241 农贸市场推车

上行数据格式：

{

"id":"1",

"version":"1.0.0",

"business":"acc\_car",

"cid":"432944698949007788",

"type":"241",

"params":{

"user":"15888888888",

"xyz":{"indoor":"0","lon":"116.183097","lat":"40.021531", "floor":"1","area":"A","area\_posx":"10","area\_posy":"10"}, "car\_info":{"b\_lock":"1","ds":"0","bat":"100","km":"156","can\_km":"26","user\_km":"26","soc":"0","ui":"1.5","uv":"24","rc":"14","pitch":"10","yaw":"10","roll":"1","speed":"10"}, "model\_4g\_info":{"iccid":"1321313103131","imei":"213102","sigquality":"25"},

"boxa":{"doora":"1","alev":"21","aval":"1","astr":"0","at":"10","aoxy":"1"},

"boxb":{"doorb":"1","bt":"1","bref":"1"},

"boxc":{"doorc":"1"},

"r\_info":{"rui":"1.2", "ruv":"20","rbat":"100"},

"time":"1578394832000"

},

"method":"thing.event.property.post"

}

Alink响应数据格式

{

**"id"**:**"123"**,

**"code"**:**200**,

**"data"**:{

    }

}

参数说明：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| id | String | 消息ID号，保留值 |
| version | String | 协议版本号，目前协议版本1.0 |
| cid | String | 设备唯一标识 |
| params | Object | 请求参数 |
| type | String | 111(行李箱)|211(商场推车)|221(机场内推车)|222(机场外推车)|231(超市推车)|241(农贸市场推车)|311(婴儿推车) |
| method | String | 请求方法 |
| user | String | 正在使用的用户账号（预留） |
| car\_info | Object | 车辆状态信息 |
| b\_lock | String | 手环状态(0未使用/1已使用) |
| ds | String | 行驶状态（0自动跟随|1手动控制|2送货模式|3载人模式|）（预留） |
| bat | String | 伴置车电池容量（百分比） |
| km | String | 伴置车里程数,单位km（累计） |
| can\_km | String | 伴置车还可以行驶里程数，单位km |
| user\_km | String | 伴置车用户行驶里程数，单位km |
| soc | String | 伴置车充电状态（0未充电|1充电中） |
| ui | String | 车电流（单位A） |
| uv | String | 车电压（单位V） |
| rc | String | 伴置车充电次数 |
| pitch | String | 车辆俯仰角 |
| yaw | String | 车厢航向角 |
| roll | String | 车辆翻滚角 |
| speed | String | 车辆行驶速度（单位m/s） |
| brake | String | 刹车状态（0未刹车/1刹车） |
| ps | String | 驻车状态（0未驻车/1驻车） |
| model\_4g\_info | Object | 4G模组相关信息 |
| iccid | String | SIM卡号，由20位数字构成 |
| imei | String | 4G模组设备身份证编号，由15位数字构成 |
| sigquality | String | 网络信息质量,范围0-31之间，数组越大表明信号质量越好。 |
| Rev1 | String | 预留字段 |
| Rev2 | String | 预留字段 |
| xyz | Object | 位置信息 |
| indoor | String | 表示定位方式( 0室内/1室外) |
| lon | String | 经度（116.183097）  （室外定位时有效） |
| lat | String | 纬度（40.021531）  (室外定位时有效) |
| floor | String | 所在楼层（室内） |
| area | String | 所在区域（室内） |
| area-posx | String | 所在区域内X方向的坐标 |
| area-posy | String | 所在区域内Y方向的坐标 |
| boxa | Object | 水箱信息 |
| doora | String | 仓门状态（0开|1关） |
| alev | String | 水箱水位 |
| aval | String | 水箱放水阀门状态（0开|1关） |
| astr | String | 水箱滤网状态（0平放|1提升） |
| at | String | 温度，单位℃ |
| aoxy | String | 充氧状态（0未充氧|1充氧） |
| boxb | Object | 冰箱信息 |
| doorb | String | 仓门状态（0开|1关） |
| bt | String | 冰箱温度，单位℃ |
| bref | String | 冰箱制冷状态（0未制冷|1制冷） |
| boxc | Object | 顶棚信息（最高层） |
| doorc | String | 仓门状态（0开|1关） |
| r\_info | Object | 冰箱电池属性 |
| rui | String | 冰箱电池电流，单位A |
| ruv | String | 冰箱电池电压，单位V |
| rbat | String | 冰箱电池剩余电量 |
| time | String | 时间戳，类型为utc毫秒数 |

错误信息

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 460 | request  parameter error | 请求参数错误 |
| 6106 | map  size must less than 200 | 设备上报属性一次性最多只能上报200条属性 |
| 6313 | tsl  service not available | 用户上报属性时会进行校验，检查上报的属性是否符合用户定义的属性格式，当校验服务不可用时会报这个错，属性校验请参考[什么是物模型](https://help.aliyun.com/document_detail/73727.html#concept_okp_zlv_tdb) |

注意 云端会校验上报的属性信息，通过产品TSL描述判断上传的属性是否符合您定义的属性格式。不合格属性将直接过滤，仅保留合格属性。若所有属性都不合格，校验会过滤掉全部属性，返回的response也是成功的。

#### 2.4.1.211 商场推车

上行数据格式：

{

"id":"1",

"version":"1.0.0",

"business":"acc\_car",

"cid":"432944698949008811",

"type":"211",

"params":{

"user":"15888888888",

"xyz":{"indoor":"0","lon":"116.183097","lat":"40.021531","floor":"1","area":"A","area\_posx":"10","area\_posy":"10"},

"car\_info":{"b\_lock":"1","ds":"0","bat":"100","km":"156","can\_km":"26","user\_km":"26","soc":"0","ui":"1.5","uv":"24","rc":"14","pitch":"10","yaw":"10","roll":"1","speed":"10","brake":"0","ps":"0"},

"model\_4g\_info":{"iccid":"1321313103131","imei":"213102","sigquality":"25"},

"time":"1578394832000"

},

"method":"thing.event.property.post"

}

Alink响应数据格式

{

**"id"**:**"123"**,

**"code"**:**200**,

**"data"**:{

    }

}

参数说明：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| id | String | 消息ID号，保留值 |
| version | String | 协议版本号，目前协议版本1.0 |
| cid | String | 设备唯一标识 |
| type | String | 111(行李箱)|211(商场推车)|221(机场内推车)|222(机场外推车)|231(超市推车)|241(农贸市场推车)|311(婴儿推车) |
| params | Object | 请求参数 |
| user | String | 使用者电话 |
| method | String | 请求方法 |
| xyz | Object | 车定位信息参数（参照农贸市场推车） |
| car\_info | Object | 车身信息参数（参照农贸市场推车） |
| model\_4g\_info | Object | 车4g模块信息参数（参照农贸市场推车） |

#### 2.4.1.221 机场内推车

上行数据格式：

{

"id":"1",

"version":"1.0.0",

"business":"acc\_car",

"cid":"432944698949008877",

"type":"221",

"params":{

"user":"15888888888", "xyz":{"indoor":"0","lon":"116.183097","lat":"40.021531","floor":"1","area":"A","area\_posx":"10","area\_posy":"10"},

"car\_info":{"b\_lock":"1","ds":"0","bat":"100","km":"156","can\_km":"26","user\_km":"26","soc":"0","ui":"1.5","uv":"24","rc":"14","pitch":"10","yaw":"10","roll":"1","speed":"10","brake":"0","ps":"0","pb\_soc":"0"}, "model\_4g\_info":{"iccid":"1321313103131","imei":"213102","sigquality":"25"},

"time":"1578394832000"

},

"method":"thing.event.property.post"

}

Alink响应数据格式

{

**"id"**:**"123"**,

**"code"**:**200**,

**"data"**:{

    }

}

参数说明：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| id | String | 消息ID号，保留值 |
| version | String | 协议版本号，目前协议版本1.0 |
| cid | String | 设备唯一标识 |
| type | String | 111(行李箱)|211(商场推车)|221(机场内推车)|222(机场外推车)|231(超市推车)|241(农贸市场推车)|311(婴儿推车) |
| params | Object | 请求参数 |
| user | String | 使用者电话 |
| method | String | 请求方法 |
| xyz | Object | 车定位信息参数（参照农贸市场推车） |
| car\_info | Object | 车身信息参数（参照农贸市场推车） |
| pb\_soc | String | 充电宝使用状态（0用户未使用充电宝|1用户使用充电宝） |
| model\_4g\_info | Object | 车4g模块信息参数（参照农贸市场推车） |

#### 2.4.1.222 机场外推车

上行数据格式：

{

"id":"1",

"version":"1.0.0",

"business":"acc\_car",

"cid":"432944698949008822",

"type":"222",

"params":{

"user":"15888888888", "xyz":{"indoor":"0","lon":"116.183097","lat":"40.021531","floor":"1","area":"A","area\_posx":"10","area\_posy":"10"},

"car\_info":{"b\_lock":"1","ds":"0","bat":"100","km":"156","can\_km":"26","user\_km":"26","soc":"0","ui":"1.5","uv":"24","rc":"14","pitch":"10","yaw":"10","roll":"1","speed":"10","brake":"0","ps":"0","fold":"0"},

"model\_4g\_info":{"iccid":"1321313103131","imei":"213102","sigquality":"25"},

"time":"1578394832000"

},

"method":"thing.event.property.post"

}

Alink响应数据格式

{

**"id"**:**"123"**,

**"code"**:**200**,

**"data"**:{

    }

}

参数说明：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| id | String | 消息ID号，保留值 |
| version | String | 协议版本号，目前协议版本1.0 |
| cid | String | 设备唯一标识 |
| type | String | 111(行李箱)|211(商场推车)|221(机场内推车)|222(机场外推车)|231(超市推车)|241(农贸市场推车)|311(婴儿推车) |
| params | Object | 请求参数 |
| user | String | 使用者电话 |
| method | String | 请求方法 |
| xyz | Object | 车定位信息参数（参照农贸市场推车） |
| car\_info | Object | 车身信息参数（参照农贸市场推车） |
| fold | String | 推杆伸缩状态（0缩进/1伸出） |
| model\_4g\_info | Object | 车4g模块信息参数（参照农贸市场推车） |

#### 2.4.1.231 超市推车

上行数据格式：（待定）

{

**"id"**:**"1"**,

**"version"**:**"1.0.0"**,

**"business"**:**"acc\_car"**,

**"cid"**:**"432944698949008825"**,

**"type"**:**"231"**,

**"params"**:{

**"user"**:**"15888888888"**,

**"ds"**:**"0"**,

**"km"**:**"156"**,

**"lon"**:**"116.183097"**,

**"lat"**:**"40.021531"**,

**"area"**:**"A"**,

**"floor"**:**"1"**,

**"bat"**:**"100"**,

**"soc"**:**"0"**,

**"rc"**:**"14"**,

**"fd"**:**""**,

**"ui"**:**"12.4"**,

**"uv"**:**"24"**,

**"time"**:**"1578394832000"**

    },

**"method"**:**"thing.event.property.post"**

}

参数说明：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| id | String | 消息ID号，保留值 |
| version | String | 协议版本号，目前协议版本1.0 |
| cid | String | 设备唯一标识 |
| params | Object | 请求参数 |
| type | String | 111(行李箱)|211(商场推车)|221(机场内推车)|222(机场外推车)|231(超市推车)|241(农贸市场推车)|311(婴儿推车) |
| method | String | 请求方法 |
| user | String | 正在使用的用户账号（预留） |
| ds | String | 行驶状态（0手动控制|1自动跟随|2自主导航）（预留） |
| km | String | 里程数,单位km（累计） |
| lon | String | 经度（116.183097） |
| lat | String | 纬度（40.021531） |
| floor | String | 所在楼层 |
| area | String | 所在区域，根据商场具体划分 |
| bat | String | 电池容量 |
| soc | String | 伴置车充电状态（0未充电|1充电中） |
| rc | String | 充电次数 |
| fd | String | 故障信息，正常数据fd里面没有数据。发生故障时里面传入故障数据 |
| time | String | 时间戳，类型为utc毫秒数 |

#### 2.4.1.111 箱包

上行数据格式：

{

**"id"**:**"1"**,

**"version"**:**"1.0.0"**,

**"business"**:**"acc\_car"**,

**"sid"**:**"2135133031"**,

**"type"**:**"111"**,

**"params"**:{

**"lon"**:**"116.183097"**,

**"lat"**:**"40.021531"**,

**"locker"**:**"0"**,

**"bat"**:**"80"**,

**"user"**:**"136565465"**,

**"lose"**:**"0"**,

**"time"**:**"1578394832000"**

    },

**"method"**:**"thing.event.property.post"**

}

Alink响应数据格式

{

**"id"**:**"123"**,

**"code"**:**200**,

**"data"**:{

    }

}

参数说明：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| id | String | 消息ID号，保留值 |
| version | String | 协议版本号，目前协议版本1.0 |
| params | Object | 请求参数 |
| type | String | 111(行李箱)|211(商场推车)|221(机场内推车)|222(机场外推车)|231(超市推车)|241(农贸市场推车)|311(婴儿推车) |
| method | String | 请求方法 |
| lon | String | 经度（116.183097） |
| lat | String | 纬度（40.021531） |
| bat | String | 电池电量百分比 |
| locker | String | 开关状态（0开|1关） |
| user | String | 用户账号 |
| lose | String | 丢失状态（0未丢失，1丢失） |
| time | String | 时间戳，类型为utc毫秒数 |
| code | String | 结果信息 |

#### 2.4.1.311 婴儿车

上传数据格式：

{

"id":"1",

"version":"1.0.0",

"business":"acc\_car",

"cid":"432944698949007788",

"type":"311",

"params":{

"user":"15888888888",

"xyz":{"indoor":"0","lon":"116.183097","lat":"40.021531", "floor":"1","area":"A","area\_posx":"10","area\_posy":"10"}, "car\_info":{"b\_lock":"1","ds":"0","bat":"100","km":"156","can\_km":"26","user\_km":"26","soc":"0","ui":"1.5","uv":"24","rc":"14","pitch":"10","yaw":"10","roll":"1","speed":"10","lock":"1"},

"model\_4g\_info":{"iccid":"1321313103131","imei":"213102","sigquality":"25"},

"baby\_info":{"stm":"1","babyon":"1","weight":"15.5"},

"time":"1578394832000"

},

"method":"thing.event.property.post"

}

参数说明：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| id | String | 消息ID号，保留值 |
| version | String | 协议版本号，目前协议版本1.0 |
| cid | String | 设备唯一标识 |
| params | Object | 请求参数 |
| type | String | 311婴儿车 |
| xyz | Object | 婴儿车地理位置 |
| lon | String | 经度（116.183097） |
| lat | String | 纬度 |
| car\_info | Object | 参照农贸市场推车 |
| b\_lock | String | 手环状态(0未使用/1已使用) |
| model\_4g\_info | Object | 参照农贸市场推车 |
| baby\_info | Object | 婴儿相关 |
| babyon | String | 婴儿是否在座位上（0未在/1在座位上） |
| stm | String | 座椅温度(单位℃) |
| weight | String | 婴儿重量 |

**2.4.1.411 共享炒饭机**

主题：/sys/acc\_car/{cid}/thing/event/property/post

上传数据：

{  
    **"id"**:**"1"**,  
    **"version"**:**"1.0.0"**,  
    **"business"**:**"acc\_car"**,  
    **"cid"**:**"432944698949007788"**,  
    **"type"**:**"411"**,  
    **"params"**:{  
        **"xyz"**:{  
            **"lon"**:**"116.183097"**,  
            **"lat"**:**"40.021531"**  
        },  
        **"car\_info"**:{  
            **"bat"**:**"100"**,  
            **"km"**:**"156"**,  
            **"soc"**:**"0"**,  
            **"rc"**:**"14"**,  
            **"pitch"**:**"10"**,  
            **"yaw"**:**"10"**,  
            **"roll"**:**"1"**,  
            **"speed"**:**"10"**,  
            **"ui"**:**"1.2"**,  
            **"uv"**:**"12"**  
        },  
        **"model\_4g\_info"**:{  
            **"iccid"**:**"1321313103131"**,  
            **"imei"**:**"213102"**,  
            **"sigquality"**:**"25"**  
        },  
        **"food\_info"**:[  
            {  
                **"fid"**:**"01"**,  
                **"fstore"**:**"10"**,  
                **"fexp"**:**"10"**  
            },  
            {  
                **"fid"**:**"02"**,  
                **"fstore"**:**"10"**,  
                **"fexp"**:**"10"**  
            },  
            {  
                **"fid"**:**"03"**,  
                **"fstore"**:**"10"**,  
                **"fexp"**:**"10"**  
            }  
        ],  
        **"order\_info"**:[  
            {  
                **"oid"**:**"12651"**,  
                **"ostatus"**:**"0"**,  
                **"oexit"**:**"A"**,  
                **"exitdt"**:**"1578394832000"**  
            },  
            {  
                **"oid"**:**"155156"**,  
                **"ostatus"**:**"0"**,  
                **"oexit"**:**"A"**,  
                **"exitdt"**:**"1578394832000"**  
            }  
        ],  
        **"time"**:**"1578394832000"**  
    },  
    **"method"**:**"thing.event.property.post"**  
}

参数说明：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| id | String | 消息ID号，保留值 |
| version | String | 协议版本号，目前协议版本1.0 |
| cid | String | 设备唯一标识 |
| params | Object | 请求参数 |
| type | String | 411（炒饭机）、421（汤饮机）、431（餐食机）、441油条机 |
| xyz | Object |  |
| lon | String | 经度（116.183097） |
| lat | String | 维度（40.115515） |
| car\_info | Object | 参照农贸市场车 |
| 4g\_info | Object | 参照农贸市场车 |
| food\_info | Object |  |
| fid | String | 原料编码（需要后台统计原料种类） |
| fstore | String | 原料数量 |
| fexp | String | 原料保质期 |
| order\_info | Object |  |
| oid | String | 订单ID |
| ostatus | String | 订单状态（0制作中/1待领取/2已领取） |
| oexit | String | 订单出口 |
| exitdt | String | 取出时间 |

**2.4.1.421 共享汤饮机**

topic：/sys/acc\_car/432944698949007788/thing/event/property/post

{

"id":"1",

"version":"1.0.0",

"business":"acc\_car",

"cid":"432944698949007788",

"type":"421",

"params":{

"xyz":{"lon":"116.183097","lat":"40.021531"}, "car\_info":{"bat":"100","km":"156","soc":"0","rc":"14","pitch":"10","yaw":"10","roll":"1","speed":"10","ui":"1.2","uv":"12"},

"4g\_info":{"iccid":"1321313103131","imei":"213102","sigquality":"25"},

"food\_info":[{"fid":"01","fstore":"10","fexp":"10"},{"fid":"02","fstore":"10","fexp":"10"}],

"order\_info":[{"oid":"12651","ostatus":"0","oexit":"A","exitdt":"1578394832000"},{"oid":"155156","ostatus":"0","oexit":"A","exitdt":"1578394832000"}],

"time":"1578394832000"

},

"method":"thing.event.property.post"

}

参数说明：

参考炒饭机

**2.4.1.431 共享餐食机**

topic：/sys/acc\_car/432944698949007788/thing/event/property/post

{

"id":"1",

"version":"1.0.0",

"business":"acc\_car",

"cid":"432944698949007788",

"type":"431",

"params":{

"xyz":{"lon":"116.183097","lat":"40.021531"}, "car\_info":{"bat":"100","km":"156","soc":"0","rc":"14","pitch":"10","yaw":"10","roll":"1","speed":"10","ui":"1.2","uv":"12"},

"4g\_info":{"iccid":"1321313103131","imei":"213102","sigquality":"25"},

"food\_info":[{"fid":"01","fstore":"10","fexp":"10"},{"fid":"02","fstore":"10","fexp":"10"}],

"order\_info":[{"oid":"12651","ostatus":"0","oexit":"A","exitdt":"1578394832000"},{"oid":"155156","ostatus":"0","oexit":"A","exitdt":"1578394832000"}],

"time":"1578394832000"

},

"method":"thing.event.property.post"

}

参数说明：

参考炒饭机

**2.4.1.441 共享油条机**

topic：/sys/acc\_car/432944698949007788/thing/event/property/post

{

"id":"1",

"version":"1.0.0",

"business":"acc\_car",

"cid":"432944698949007788",

"type":"441",

"params":{

"xyz":{"lon":"116.183097","lat":"40.021531"}, "car\_info":{"bat":"100","km":"156","soc":"0","rc":"14","pitch":"10","yaw":"10","roll":"1","speed":"10","ui":"1.2","uv":"12"},

"4g\_info":{"iccid":"1321313103131","imei":"213102","sigquality":"25"},

"food\_info":[{"fid":"01","fstore":"10","fexp":"10"},{"fid":"02","fstore":"10","fexp":"10"}],

"order\_info":[{"oid":"12651","ostatus":"0","oexit":"A","exitdt":"1578394832000"},{"oid":"155156","ostatus":"0","oexit":"A","exitdt":"1578394832000"}],

"time":"1578394832000"

},

"method":"thing.event.property.post"

}

参数说明：

参考炒饭机

### 2.4.2设备属性设置

下行（非透传）

TOPIC：/sys/ACC\_Car/{deviceID}/thing/service/property/set

REPLY

TOPIC：/sys/ACC\_Car/{deviceID}/thing/service/property/set\_reply

属性设置的结果，可以通过数据流转获取，数据流转Topic为/sys/{productKey}/{deviceName}/thing/downlink/reply/message。此时，您可以配置[规则引擎](https://help.aliyun.com/document_detail/68677.html#concept_g11_dcl_vdb)，将属性设置后设备返回的结果转发至其它目的云产品。规则引擎设置示例如下：

Alink请求数据格式

{

**"id"**:**"123"**,

**"version"**:**"1.0"**,

**"params"**:{

**"rc"**:**"0"**,

    },

**"method"**:**"thing.service.set"**

}

Alink响应数据格式

{

**"id"**:**"123"**,

**"code"**:**200**,

**"data"**:{

    }

}

参数说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| id | Long | 消息ID号，保留值 |
| version | String | 协议版本号，目前协议版本1.0 |
| params | Object | 属性设置参数 |
| method | String | 请求方法 |
| temperature | String | 属性名称 |
| code | Integer | 结果信息，具体参考[设备端通用code](https://help.aliyun.com/document_detail/89309.html#concept_ar5_wtw_y2b) |

**2.4.2.acc 伴置车后台移动服务下发**

后台下发数据：（所有伴置车公用）

后台下发主题：**/sys/acc\_car/{deviceID}/thing/service/move/set**

内容：

{

"id": "2",

"version": "1.0.0",

"business":"acc\_car",

"cid":"432944698949008877",

"type":"222",

"params": {

"move\_x":"10",

"move\_y":"-78",

"time":"1578394832000"

},

"method": "thing.service.move.set"

}

参数说明：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| id | Long | 服务消息ID号，递增 |
| version | String | 协议版本号，目前协议版本1.0 |
| business | String | 业务名 |
| cid | String | 设备唯一编码 |
| type | String | 设备类型111(行李箱)|211(商场推车)|221(机场内推车)|222(机场外推车)|231(超市推车)|241(农贸市场推车)|311(婴儿推车) |
| params | Object | 属性设置参数 |
| move\_x | String | 单位㎝ |
| move\_y | String | 单位㎝ |
| time | String | 时间戳，类型为utc毫秒数 |
| method | String | 请求方法 |

**2.4.2.411 餐车服务下发**

炒饭机，汤饮机，餐食机，油条机共用（修改type）

topic：/sys/acc\_car/432944698949007788/thing/service/property/set

{

"id":"1",

"version":"1.0.0",

"business":"acc\_car",

"cid":"432944698949007788",

"type":"411",

"params" : {

"oid" : 123321,"olon":"23131","olat":"132123",

"order\_info":[{"pid":"01","pc":"2","data":{"salt":"0","hot":"0","agi":"0"}},{"pid":"02","pc":"2","data":{"salt":"0","hot":"0","agi":"0"}}],

"time":"1578394832000"

},

"method" : "thing.service.set"

}

参数说明：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| id | Long | 消息ID号，保留值 |
| version | String | 协议版本号，目前协议版本1.0 |
| params | Object | 属性设置参数 |
| method | String | 请求方法 |
| params | Object | 属性名称 |
| oid | String | 订单ID |
| olon | String | 订单收货经度 |
| olat | String | 订单收货纬度 |
| orderInfo | Object | 订单信息 |
| pid | String | 产品ID |
| pc | String | 产品数量 |
| data | String | 客户对食品的需求 |
| salt | String | 0正常/1少盐/2多盐 |
| hot | String | 0正常(不辣)/1少辣/2中辣/3特辣 |
| agi | String | 味精 0放/1不放 |

### 2.4.3设备事件上报

农贸市场推车故障

上行主题（非透传）

TOPIC：**/sys/acc\_car/{deviceID}/thing/event/fd/post**

回复主题

TOPIC：**/sys/acc\_car/{deviceID}/thing/event/fd/post\_reply**

农贸市场推车故障

上行数据格式：

{

"id": "1",

"version": "1.0.0","business":"acc\_car",

"cid":"432944698949007788","type":"241",

"params": {

"xyz":{"indoor":"0","lon":"116.183097","lat":"40.021531","floor":"1","area":"A","area\_posx":"10","area\_posy":"10"},

"car\_info":{"bat":"80","ui":"1.5","uv":"24","pitch":"10","yaw":"10","roll":"1","speed":"10","rake":"0","ps":"0"},

"fd":{

"bat\_fd":{"cf":0,"sod":1,"cdw":0,"tsw":1,"sob":0,"batv":2,"catd":0,"btd":0},

"car\_fd":{"fall":"1","wheel":"1","st\_encoder":"1","st\_engine":"1","br\_engine":"1"},

"door\_fd":{"doora":"1","doorb":"1","doorc":"1"},

"li\_fd":{"lidar\_1":"1","lidar\_2":"1","lidar\_3":"1","imu":"1","icp":"1","fdp":"1","uwb\_1":"1","uwb\_2":"1","uwb\_bs\_1":"1","uwb\_bs\_2":"1","gps":"1","blu":"1","model\_4g":"1"}}, "time":"1585122384000"

},

"method": "thing.event.fd.post"

}

Alink响应数据格式

{

**"id"**:**"123"**,

**"code"**:**200**,

**"data"**:{

    }

}

参数说明：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| id | String | 消息ID号，保留值 |
| version | String | 协议版本号，目前协议版本1.0 |
| cid | String | 设备唯一标识 |
| params | Object | 请求参数 |
| type | String | 111(行李箱)|211(商场推车)|221(机场内推车)|222(机场外推车)|231(超市推车)|241(农贸市场推车)|311(婴儿推车) |
| method | String | 请求方法 |
| xyz | Object | 定位信息，参照属性 |
| car\_info | Object | 车信息，参照属性 |
| fd | Object | 故障数据（上传故障的，非故障不传） |
| bat\_fd | Object | 电池故障 |
| cf | String | 充电过流状态（0正常|1过流） |
| sod | String | 放电状态 (0正常 | 1过流 | 2短路) |
| cdw | String | 电芯侦测线状态（0正常 | 1电芯侦测线开路） |
| tsw | String | 温感侦测线状态（0正常 | 1温感侦测线开路） |
| sob | String | 电芯状态（0正常 | 1 过压标志 | 2 欠压标志） |
| batv | String | 电池总压（0正常| 1 电池组总压过高 | 2 电池组总压过低） |
| cadt | String | 充放电温度（0正常|1超过充电温度上限|2超过放电温度上限|3低于充电温度下限|4低于放电温度下限） |
| btd | String | 充电电芯温差（0正常|1电芯温差超过充电温度上限|2电芯温差超过充电温度下限） |
| car\_fd | Object | 车故障 |
| fall | String | 车倾倒故障（0未倾倒/1倾倒） |
| wheel | String | 左右轮通信状态(0正常 / 1左轮异常 / 2右轮异常 / 3 左右轮异常) |
| st\_encoder | String | 代表主控板与左右轮编码器通信是否正常(0正常 / 1左轮异常 / 2右轮异常 / 3 左右轮异常) |
| st\_engine | String | 转向舵机状态（ 0 正常 / 1异常） |
| br\_engine | String | 刹车舵机状态（0 正常 / 1异常） |
| door\_fd | Object | 关门状态故障 |
| doora | String | 水箱门（0 正常 / 1异常） |
| doorb | String | 冰箱门（0 正常 / 1异常） |
| Doorc | String | 顶仓门（0 正常 / 1异常） |
| li\_fd | Object | Linux故障信息 |
| lidar\_1 | String | 激光雷达1故障（0 正常 / 1异常） |
| lidar\_2 | String | 激光雷达2故障（0 正常 / 1异常） |
| lidar\_3 | String | 激光雷达3故障（0 正常 / 1异常） |
| imu |  | IMU故障 |
| icp |  | 中间控制板通信故障告警 |
| fdp |  | 末级驱动板通信故障告警 |
| uwb\_1 |  | UWB标签1通信故障 |
| uwb\_2 |  | UWB标签2通信故障 |
| uwb\_bs\_1 |  | UWB基站1通信故障 |
| uwb\_bs\_2 |  | UWB基站2通信故障 |
| gps |  | 高精度GPS通信故障 |
| blu |  | 蓝牙通信故障 |
| model\_4g |  | 4G通讯故障 |
| time | Long | 生成的时间戳，类型为utc毫秒 |

商场推车故障：

上传数据格式：

{

"id": "1",

"version": "1.0.0","business":"acc\_car",

"cid":"432944698949008811","type":"211",

"params": {

"xyz":{"indoor":"0","lon":"116.183097","lat":"40.021531","floor":"1","area":"A","area\_posx":"10","area\_posy":"10"},

"car\_info":{"bat":"80","ui":"1.5","uv":"24","pitch":"10","yaw":"10","roll":"1","speed":"10","rake":"0","ps":"0"},

"fd":{

"bat\_fd":{"cf":0,"sod":1,"cdw":0,"tsw":1,"sob":0,"batv":2,"catd":0,"btd":0},

"car\_fd":{"fall":"1","wheel":"1","st\_encoder":"1","st\_engine":"1","br\_engine":"1"},

"li\_fd":{"lidar\_1":"1","imu":"1","cbc":"1","uwb\_1":"1","uwb\_2":"1","uwb\_bs\_1":"1","uwb\_bs\_2":"1","blu":"1","model\_4g":"1","wifi":"1"}},

"time":"1585122384000"

},

"method": "thing.event.fd.post"

}

参数说明：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| id | String | 消息ID号，保留值 |
| version | String | 协议版本号，目前协议版本1.0 |
| cid | String | 设备唯一标识 |
| params | Object | 请求参数 |
| type | String | 111(行李箱)|211(商场推车)|221(机场内推车)|222(机场外推车)|231(超市推车)|241(农贸市场推车)|311(婴儿推车) |
| method | String | 请求方法 |
| xyz | Object | 定位信息，参照属性 |
| car\_info | Object | 车信息，参照属性 |
| fd | Object | 故障数据（上传故障的，非故障不传） |
| bat\_fd | Object | 电池故障 |
| cf | String | 充电过流状态（0正常|1过流） |
| sod | String | 放电状态 (0正常 | 1过流 | 2短路) |
| cdw | String | 电芯侦测线状态（0正常 | 1电芯侦测线开路） |
| tsw | String | 温感侦测线状态（0正常 | 1温感侦测线开路） |
| sob | String | 电芯状态（0正常 | 1 过压标志 | 2 欠压标志） |
| batv | String | 电池总压（0正常| 1 电池组总压过高 | 2 电池组总压过低） |
| cadt | String | 充放电温度（0正常|1超过充电温度上限|2超过放电温度上限|3低于充电温度下限|4低于放电温度下限） |
| btd | String | 充电电芯温差（0正常|1电芯温差超过充电温度上限|2电芯温差超过充电温度下限） |
| car\_fd | Object | 车故障 |
| fall | String | 车倾倒故障（0未倾倒/1倾倒） |
| wheel | String | 左右轮通信状态(0正常 / 1左轮异常 / 2右轮异常 / 3 左右轮异常) |
| st\_encoder | String | 代表主控板与左右轮编码器通信是否正常(0正常 / 1左轮异常 / 2右轮异常 / 3 左右轮异常) |
| st\_engine | String | 转向舵机状态（ 0 正常 / 1异常） |
| br\_engine | String | 刹车舵机状态（0 正常 / 1异常） |
| li\_fd | Object | 控制板故障信息 |
| lidar\_1 | String | 激光雷达1故障（0 正常 / 1异常） |
| imu | String | IMU故障 |
| cbc | String | 控制板通信故障 |
| uwb\_1 | String | UWB标签1通信故障 |
| uwb\_2 | String | UWB标签2通信故障 |
| uwb\_bs\_1 | String | UWB基站1通信故障 |
| uwb\_bs\_2 | String | UWB基站2通信故障 |
| blu | String | 蓝牙通信故障 |
| model\_4g | String | 4G通讯故障 |
| wife | String | Wifi通讯故障 |
| time | Long | 生成的时间戳，类型为utc毫秒 |

机场内推车故障：

上行数据格式：

{

"id": "1",

"version": "1.0.0","business":"acc\_car",

"cid":"432944698949008877","type":"221",

"params": {

"xyz":{"indoor":"0","lon":"116.183097","lat":"40.021531","floor":"1","area":"A","area\_posx":"10","area\_posy":"10"},

"car\_info":{"bat":"80","ui":"1.5","uv":"24","pitch":"10","yaw":"10","roll":"1","speed":"10","rake":"0","ps":"0"},

"fd":{

"bat\_fd":{"cf":0,"sod":1,"cdw":0,"tsw":1,"sob":0,"batv":2,"catd":0,"btd":0},

"car\_fd":{"fall":"1","wheel":"1","st\_encoder":"1","st\_engine":"1","br\_engine":"1"},

"li\_fd":{"lidar\_1":"1","pb":"1","imu":"1","cbc":"1","uwb\_1":"1","uwb\_2":"1","uwb\_bs\_1":"1","uwb\_bs\_2":"1","blu":"1","model\_4g":"1","wifi":"1"}},

"time":"1585122384000"

},

"method": "thing.event.fd.post"

}

参数说明：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| id | String | 消息ID号，保留值 |
| version | String | 协议版本号，目前协议版本1.0 |
| cid | String | 设备唯一标识 |
| params | Object | 请求参数 |
| type | String | 111(行李箱)|211(商场推车)|221(机场内推车)|222(机场外推车)|231(超市推车)|241(农贸市场推车)|311(婴儿推车) |
| method | String | 请求方法 |
| xyz | Object | 定位信息，参照属性 |
| car\_info | Object | 车信息，参照属性 |
| fd | Object | 故障数据（上传故障的，非故障不传） |
| bat\_fd | Object | 电池故障 |
| cf | String | 充电过流状态（0正常|1过流） |
| sod | String | 放电状态 (0正常 | 1过流 | 2短路) |
| cdw | String | 电芯侦测线状态（0正常 | 1电芯侦测线开路） |
| tsw | String | 温感侦测线状态（0正常 | 1温感侦测线开路） |
| sob | String | 电芯状态（0正常 | 1 过压标志 | 2 欠压标志） |
| batv | String | 电池总压（0正常| 1 电池组总压过高 | 2 电池组总压过低） |
| cadt | String | 充放电温度（0正常|1超过充电温度上限|2超过放电温度上限|3低于充电温度下限|4低于放电温度下限） |
| btd | String | 充电电芯温差（0正常|1电芯温差超过充电温度上限|2电芯温差超过充电温度下限） |
| car\_fd | Object | 车故障 |
| fall | String | 车倾倒故障（0未倾倒/1倾倒） |
| wheel | String | 左右轮通信状态(0正常 / 1左轮异常 / 2右轮异常 / 3 左右轮异常) |
| st\_encoder | String | 代表主控板与左右轮编码器通信是否正常(0正常 / 1左轮异常 / 2右轮异常 / 3 左右轮异常) |
| st\_engine | String | 转向舵机状态（ 0 正常 / 1异常） |
| br\_engine | String | 刹车舵机状态（0 正常 / 1异常） |
| li\_fd | Object | 控制板故障信息 |
| lidar\_1 | String | 激光雷达1故障（0 正常 / 1异常） |
| pb | String | 车载充电宝故障（0 正常 / 1异常） |
| imu | String | IMU故障 |
| cbc | String | 控制板通信故障 |
| uwb\_1 | String | UWB标签1通信故障 |
| uwb\_2 | String | UWB标签2通信故障 |
| uwb\_bs\_1 | String | UWB基站1通信故障 |
| uwb\_bs\_2 | String | UWB基站2通信故障 |
| blu | String | 蓝牙通信故障 |
| model\_4g | String | 4G通讯故障 |
| wife | String | Wifi通讯故障 |
| time | Long | 生成的时间戳，类型为utc毫秒 |

机场外推车故障：

上传数据格式：

{

"id": "1",

"version": "1.0.0","business":"acc\_car",

"cid":"432944698949008822","type":"222",

"params": {

"xyz":{"indoor":"0","lon":"116.183097","lat":"40.021531","floor":"1","area":"A","area\_posx":"10","area\_posy":"10"},

"car\_info":{"bat":"80","ui":"1.5","uv":"24","pitch":"10","yaw":"10","roll":"1","speed":"10","rake":"0","ps":"0"},

"fd":{

"bat\_fd":{"cf":0,"sod":1,"cdw":0,"tsw":1,"sob":0,"batv":2,"catd":0,"btd":0},

"car\_fd":{"fall":"1","wheel":"1","st\_encoder":"1","st\_engine":"1","br\_engine":"1","fold":"1"},

"li\_fd":{"lidar\_1":"1","imu":"1","cbc":"1","uwb\_1":"1","uwb\_2":"1","uwb\_bs\_1":"1","uwb\_bs\_2":"1","blu":"1","model\_4g":"1","wifi":"1"}},

"time":"1585122384000"

},

"method": "thing.event.fd.post"

}

参数说明：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| id | String | 消息ID号，保留值 |
| version | String | 协议版本号，目前协议版本1.0 |
| cid | String | 设备唯一标识 |
| params | Object | 请求参数 |
| type | String | 111(行李箱)|211(商场推车)|221(机场内推车)|222(机场外推车)|231(超市推车)|241(农贸市场推车)|311(婴儿推车) |
| method | String | 请求方法 |
| xyz | Object | 定位信息，参照属性 |
| car\_info | Object | 车信息，参照属性 |
| fd | Object | 故障数据（上传故障的，非故障不传） |
| bat\_fd | Object | 电池故障 |
| cf | String | 充电过流状态（0正常|1过流） |
| sod | String | 放电状态 (0正常 | 1过流 | 2短路) |
| cdw | String | 电芯侦测线状态（0正常 | 1电芯侦测线开路） |
| tsw | String | 温感侦测线状态（0正常 | 1温感侦测线开路） |
| sob | String | 电芯状态（0正常 | 1 过压标志 | 2 欠压标志） |
| batv | String | 电池总压（0正常| 1 电池组总压过高 | 2 电池组总压过低） |
| cadt | String | 充放电温度（0正常|1超过充电温度上限|2超过放电温度上限|3低于充电温度下限|4低于放电温度下限） |
| btd | String | 充电电芯温差（0正常|1电芯温差超过充电温度上限|2电芯温差超过充电温度下限） |
| car\_fd | Object | 车故障 |
| fall | String | 车倾倒故障（0未倾倒/1倾倒） |
| wheel | String | 左右轮通信状态(0正常 / 1左轮异常 / 2右轮异常 / 3 左右轮异常) |
| st\_encoder | String | 代表主控板与左右轮编码器通信是否正常(0正常 / 1左轮异常 / 2右轮异常 / 3 左右轮异常) |
| st\_engine | String | 转向舵机状态（ 0 正常 / 1异常） |
| br\_engine | String | 刹车舵机状态（0 正常 / 1异常） |
| fold | String | 推杆伸缩状态（0 正常 / 1异常） |
| li\_fd | Object | 控制板故障信息 |
| lidar\_1 | String | 激光雷达1故障（0 正常 / 1异常） |
| imu | String | IMU故障 |
| cbc | String | 控制板通信故障 |
| uwb\_1 | String | UWB标签1通信故障 |
| uwb\_2 | String | UWB标签2通信故障 |
| uwb\_bs\_1 | String | UWB基站1通信故障 |
| uwb\_bs\_2 | String | UWB基站2通信故障 |
| blu | String | 蓝牙通信故障 |
| model\_4g | String | 4G通讯故障 |
| wife | String | Wifi通讯故障 |
| time | Long | 生成的时间戳，类型为utc毫秒 |

### 2.4.4设备服务调用

服务调用按照数据格式分为：透传格式（透传/自定义）和非透传格式（Alink

JSON）。[创建产品](https://help.aliyun.com/document_detail/73728.html#task_lxd_pnl_vdb)时，需设置此项。

非透传（下行）

TOPIC：/sys/acc\_car/{deviceID}/thing/service/{tsl.service.identifier}

REPLY

TOPIC：/sys/acc\_car/{deviceID}/thing/service/{tsl.service.identifier}\_reply

服务调用按照调用方式可以分为：同步调用和异步调用。[物模型定义服务](https://help.aliyun.com/document_detail/88241.html#task_qhm_d3j_w2b)时，需设置此项。

同步方式：云端直接使用RRPC同步方式下行推送，设备RRPC的集成方式，请参见[什么是RRPC](https://help.aliyun.com/document_detail/90567.html#concept_zlp_gsl_cfb)。

异步方式：云端则采用异步方式下行推送，设备也采用异步方式返回。

只有当前服务选择了异步方式，云端才会订阅该异步Reply

Topic。异步调用的结果，可以通过数据流转获取，数据流转Topic为/sys/{productKey}/{deviceName}/thing/downlink/reply/message。

Alink请求数据格式

{

**"id"**:**"123"**,

**"version"**:**"1.0"**,

**"params"**:{

**"Power"**:**"on"**,

**"WF"**:**"2"**

    },

**"method"**:**"thing.service.{tsl.service.identifier}"**

}

Alink响应数据格式

{

**"id"**:**"123"**,

**"code"**:**200**,

**"data"**:{

    }

}

参数说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| id | Long | 消息ID号，保留值 |
| version | String | 协议版本号，目前协议版本1.0 |
| params | List | 服务调用参数 |
| method | String | 请求方法 |
| value | Object | 事件参数名称 |
| Power | String | 事件参数名称 |
| WF | String | 事件参数名称 |
| code | Integer | 结果信息，具体参考[设备端通用code](https://help.aliyun.com/document_detail/89309.html#concept_ar5_wtw_y2b) |

data参数说明

data参数的取值和物模型定义相关。如果服务没有返回结果，则data的值为空。如果服务有返回结果，则返回的数据需严格遵循服务的定义。

比如产品中定义了服务SetWeight，它的TSL描述如下：

{

**"schema"**:**"<https://iotx-tsl.oss-ap-southeast-1.aliyuncs.com/schema.json>"**,

**"profile"**:{

**"productKey"**:**"testProduct01"**

    },

**"services"**:[

        {

**"outputData"**:[

                {

**"identifier"**:**"OldWeight"**,

**"dataType"**:{

**"specs"**:{

**"unit"**:**"kg"**,

**"min"**:**"0"**,

**"max"**:**"200"**,

**"step"**:**"1"**

                        },

**"type"**:**"double"**

                    },

**"name"**:**"OldWeight"**

                },

                {

**"identifier"**:**"CollectTime"**,

**"dataType"**:{

**"specs"**:{

**"length"**:**"2048"**

                        },

**"type"**:**"text"**

                    },

**"name"**:**"CollectTime"**

                }

            ],

**"identifier"**:**"SetWeight"**,

**"inputData"**:[

                {

**"identifier"**:**"NewWeight"**,

**"dataType"**:{

**"specs"**:{

**"unit"**:**"kg"**,

**"min"**:**"0"**,

**"max"**:**"200"**,

**"step"**:**"1"**

                        },

**"type"**:**"double"**

                    },

**"name"**:**"NewWeight"**

                }

            ],

**"method"**:**"thing.service.SetWeight"**,

**"name"**:**"设置重量"**,

**"required"**:**false**,

**"callType"**:**"async"**

        }

    ]

}

当调用服务时，Alink请求数据格式

{

**"method"**:**"thing.service.SetWeight"**,

**"id"**:**"105917531"**,

**"params"**:{

**"NewWeight"**:**100.8**

    },

**"version"**:**"1.0.0"**

}

Alink响应数据格式

{

**"id"**:**"105917531"**,

**"code"**:**200**,

**"data"**:{

**"CollectTime"**:**"1536228947682"**,

**"OldWeight"**:**100.101**

    }

}

注意 tsl.service.identifier 为tsl模板中定义的服务描述符。TSL使用参考[什么是物模型](https://help.aliyun.com/document_detail/73727.html#concept_okp_zlv_tdb)。

### 3.数据存入redis和es

#### 3.1数据存入redis

##### 3.11箱包数据存入redis

箱包：zhs:bzc:smartbag:2002021212

##### 3.12推车数据存入redis

农贸市场推车：zhs:bzc:cart:market:432944698949007777

飞机场内：zhs:bzc:cart:airportIn:432944698949008877

飞机场外：zhs:bzc:cart:airportOutside:432944698949008822

商场：zhs:bzc:cart:mall:432944698949008811

超市：zhs:bzc:cart:supermarket:432944698949008825

#### 3.2数据存入es：

##### 3.2.1箱包数据存入es ，为以后形式路线查询

**为了后期方便查询，需要先在es创建索引**

**PUT  zhsbzcbag**

{

**"mappings"**:{

**"client"**:{

**"properties"**:{

**"currentTime"**:{

**"type"**:**"date"**

                },

**"data"**:{

**"type"**:**"text"**

                },

**"cid"**:{

**"type"**:**"keyword"**

                },

**"cartType"**:{

**"type"**:**"keyword"**

                },

**"location"**:{

**"type"**:**"geo\_point"**

                }

            }

        }

    }

##### 3.2.2 推车数据存入es

正常数据：

\_index:**zhsbzc**

\_type:client

\_id:241:432944698949007799  设备类型:cid

字段：

cid：设备唯一编码

currentTime ：事件时间

 Data：上传数据

cartType：设备型号

 Location：经纬度坐标点

**为了数据在es格式正确需要先在es创建索引：**

**PUT zhsbzc**

{

**"mappings"**:{

**"client"**:{

**"properties"**:{

**"currentTime"**:{

**"type"**:**"date"**

                },

**"data"**:{

**"type"**:**"text"**

                },

**"cid"**:{

**"type"**:**"keyword"**

                },

**"cartType"**:{

**"type"**:**"keyword"**

                },

**"location"**:{

**"type"**:**"geo\_point"**

                },

**"floor"**:{

**"type"**:**"keyword"**

                },

**"region"**:{

**"type"**:**"keyword"**

                }

            }

        }

    }

}

故障数据：

\_index:**zhsbzcmsgs**

\_type:message

\_id:241:432944698949007799    设备类型:cid

字段：

cid：设备唯一编码

currentTime ：事件时间

 Data：上传数据

cartType：设备型号

 Location：经纬度坐标点

Message：故障消息

**为了数据在es格式正确需要先在es创建索引：**

**PUT zhsbzcmsgs**

{

**"mappings"**:{

**"message"**:{

**"properties"**:{

**"currentTime"**:{

**"type"**:**"date"**

                },

**"data"**:{

**"type"**:**"text"**

                },

**"cid"**:{

**"type"**:**"keyword"**

                },

**"cartType"**:{

**"type"**:**"keyword"**

                },

**"message"**:{

**"type"**:**"text"**

                },

**"location"**:{

**"type"**:**"geo\_point"**

                },

**"floor"**:{

**"type"**:**"keyword"**

                },

**"region"**:{

**"type"**:**"keyword"**

                }

            }

        }

    }

}