**车辆设备管理系统接口协议**

修改记录表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 修改次 | 修订人 | 修订内容说明 | 修订日期 |
| 4 | 翟娟 | 车辆信息接口增加车辆运行状态:accState、是否安装设备:isBind | 2022-11-12 |
| 3 | 翟娟 | 新增查询在途车辆、历史轨迹接口 | 2022-11-11 |
| 2 | 张文杰 | 新增根据部门查询车辆列表 | 2022-11-11 |
| 1 | 翟娟 | 1.新增车辆状态修改接口； | 2022-11-10 |
| 0 | 翟娟、张文杰 | 初次编写 | 2022-10-27 |

**说明：**

统一返回结构体：

{

"code" : 0, //返回状态码 200：成功 203:车牌号不存在 10400:参数缺失 10401:数据重复

"data" : "object",

"msg" : "string", // 返回错误描述

}

# 1.车辆信息查询接口

简要描述：

根据车牌号查询车辆信息

请求URL:

[http://10.166.154.213:30001/equipment/deviceCar/getCarInfo/](http://localhost:8972/equipment/CarInfo/getCarInfo/)

请求方式: **GET**

**请求参数:**

| **参数名称** | **参数说明** | **是否必须** | **数据类型** |
| --- | --- | --- | --- |
| carNum | 车牌号 | 是 | String |

**响应状态:**

| **状态码** | **说明** | **schema** |
| --- | --- | --- |
| 200 | OK | 成功响应 |
| 400 | 失败 | 请输入车牌号 |

**返回示例:**

正确时返回:

"msg": "操作成功",

    "code": 200,

    "data": {

        "id": "2010",

                "deptId": "6963",//组织机构表id

                "ownerName": "京台济南路管分中心", //资产归属

                "locationName": "京台济南路管分中心",//现存在地点名称

                "carNum": "鲁A2T03Q",//车牌号

                "licenceColor": "yellow",//车辆颜色代码

                "licenceColorDesc": "黄牌",//车牌颜色名称

                "formalLicence": **null**, // 是否正式牌照代码 0:否 1:是

                "formalLicenceDesc": **null**, //是否正式牌照名称 0:否 1:是

                "brandCode": "FTP", //车辆品牌代码

                "brandName": "福田牌",//车辆品牌名称

                "model": "福田牌BJ2047Y8MDV-D1",//车辆型号

                "typeName": **null**, //具体类型

                "ptypeName": **null**, // 分类

                "weight": **null**, //清障车拖牵或起重最大重量(单位吨)

                "buyTimeStr": **null**, // 购置时间

                "originalValue": **null**, // 原始价值

                "carAge": "3", // 车龄(年)

                "mileage": "10万公里以下",//里程数

                "ownerGroup": "1",//资产所属机构id

                "location": "6963",//现存在地点

                "usageState": "loan",//使用状态代码

                "usageStateDesc": "借调",//使用状态名称

                "buyTime": "2022-09-06 00:00:00", //购置时间

                "technicalState": "normal", //技术状况代码

                "technicalStateDesc": “**一般”**, //技术状况名称

                "etcState": "available",// ETC使用情况代码

                "etcStateDesc": "可用",// ETC使用情况名称

                "etcType": "C",//ETC卡类型代码

                "etcTypeDesc": "鲁通C卡",//ETC卡类型名称

"accState": "车辆运行状态",//0,未启动,1,启动,2,离线,4,清障救援,5, 道路巡查

"isBind": "绑定状态",//0未绑定，1已绑定

错误时返回:

{

    "msg": "请输入车牌号",

    "code": 400

}

# 2查询全部车辆信息接口

简要描述：

查询全部车辆信息

请求URL:

<http://10.166.154.213:30001/equipment/CarInfo/list/>

请求方式: **GET**

**请求参数:**

| **参数名称** | **参数说明** | **是否必填** | **数据类型** |
| --- | --- | --- | --- |
| current | 当前页 | 是 | Long |
| size | 每页显示条数 | 是 | Long |
| deptId | 部门id | 否 | String |

**响应状态:**

| **状态码** | **说明** | **schema** |
| --- | --- | --- |
| 200 | OK | 成功响应 |

**返回示例:**

 "msg": "操作成功",

 "code": 200,

 "data": {

"records": [

            {

                "id": "2010",

                "deptId": "6963",//组织机构表id

                "ownerName": "京台济南路管分中心", //资产归属

                "locationName": "京台济南路管分中心",//现存在地点名称

                "carNum": "鲁A2T03Q",//车牌号

                "licenceColor": "yellow",//车辆颜色代码

                "licenceColorDesc": "黄牌",//车牌颜色名称

                "formalLicence": **null**, //是否正式牌照代码 0:否 1:是

                "formalLicenceDesc": **null**, //是否正式牌照名称 0:否 1:是

                "brandCode": "FTP", //车辆品牌代码

                "brandName": "福田牌",//车辆品牌名称

                "model": "福田牌BJ2047Y8MDV-D1",//车辆型号

                "typeName": **null**, //具体类型

                "ptypeName": **null**, // 分类

                "weight": **null**, //清障车拖牵或起重最大重量(单位吨)

                "buyTimeStr": **null**, // 购置时间

                "originalValue": **null**, // 原始价值

                "carAge": "3", // 车龄(年)

                "mileage": "10万公里以下",//里程数

                "ownerGroup": "1",//资产所属机构id

                "location": "6963",//现存在地点

                "usageState": "loan",//使用状态代码

                "usageStateDesc": "借调",//使用状态名称

                "buyTime": "2022-09-06 00:00:00", //购置时间

                "technicalState": "normal", //技术状况代码

                "technicalStateDesc": “**一般”**, //技术状况名称

                "etcState": "available",// ETC使用情况代码

                "etcStateDesc": "可用",// ETC使用情况名称

                "etcType": "C",//ETC卡类型代码

                "etcTypeDesc": "鲁通C卡",//ETC卡类型名称

"accState": "车辆运行状态",//0,未启动,1,启动,2,离线,4,清障救援,5, 道路巡查

"isBind": "绑定状态",//0未绑定，1已绑定

            },

{…},

{…}

"total": "302", //车辆总数

        "size": "10",//每次展示几条

        "current": "1",//当前页

        "pages": "31", //总页数

    }

}

# 3.修改车辆状态

简要描述：

车辆状态修改

请求URL:

[http://10.166.154.213:30001/equipment/commandCenter](http://10.166.154.213:30001/equipment/carTerminalBrand)/updateDispatchByDispatch

请求方式: **GET**

**请求参数:**

| **参数名称** | **参数说明** | **是否必须** | **数据类型** |
| --- | --- | --- | --- |
| carNum | 车牌号 | 是 | String |
| state | 车辆状态 | 是 | Integer(4:清障救援，5:道路巡查) |

**响应状态:**

| **状态码** | **说明** | **schema** |
| --- | --- | --- |
| 200 | OK | 成功响应 |
| 203 | 车牌号不存在 |  |

**返回示例:**

{

"code" : 0, //返回状态码 200：成功 203:车牌号不存在

"data" : "object",

"msg" : "string", // 返回错误描述

}

# 4.终端品牌新增

简要描述：

新增终端品牌

请求URL:

<http://10.166.154.213:30001/equipment/carTerminalBrand>

请求方式: **POST**

**请求参数:**

| **参数名称** | **参数说明** | **是否必须** | **数据类型** |
| --- | --- | --- | --- |
| brand | 终端品牌 | 是 | String |
| model | 终端型号 | 是 | String |

**响应状态:**

| **状态码** | **说明** | **schema** |
| --- | --- | --- |
| 200 | OK | 成功响应 |
| 10400 | 参数缺失 | 请输入品牌,请输入型号 |
| 10401 | 数据重复 | 型号重复,请重新输入 |

**返回示例:**

**成功时返回**

{

"code" : 0, //返回状态码 200：成功 10400:参数缺失 10401:数据重复

"data" : "object",

"msg" : "string", // 返回错误描述

}

# 5.终端品牌修改

简要描述：

修改终端品品牌

请求URL:

<http://10.166.154.213:30001/equipment/carTerminalBrand>

请求方式: **PUT**

**请求参数:**

| **参数名称** | **参数说明** | **是否必须** | **数据类型** |
| --- | --- | --- | --- |
| Id | 品牌id | 是 | Long |
| brand | 终端品牌 | 是 | String |
| model | 终端型号 | 是 | String |

**响应状态:**

| **状态码** | **说明** | **schema** |
| --- | --- | --- |
| 200 | OK | 成功响应 |
| 10400 | 参数缺失 | 请输入品牌,请输入型号, id不能为空 |
| 10401 | 数据重复 | 型号重复,请重新输入 |

**返回示例:**

{

"code" : 0, //返回状态码 200：成功 10400:参数缺失 10401:数据重复

"data" : "object",

"msg" : "string", // 返回错误描述

}

# 6.车载终端管理新增

简要描述：

新增车载终端

请求URL:

<http://10.166.154.213:30001/equipment/terminalInfo>

请求方式: **POST**

**请求参数:**

| **参数名称** | **参数说明** | **是否必须** | **数据类型** |
| --- | --- | --- | --- |
| serialNumber | 终端序列号 | 是 | String |
| manufacturer | 设备厂商 | 是 | String |
| type | 终端型号 | 是 | String |
| model | 设备品牌型号 | 是 | String |
| agreement | 协议 | 是 | String |
| carNum | 车牌号 | 是 | String |
| vin | 车架号 | 是 | String |
| state | 状态 | 是 | String |
| bindingTime | 绑定时 | 是 | Date |
| bindingState | 绑定状态 | 是 | String |

**请求示例**

{

    "serialNumber":"JXW1031ASB",

    "manufacturer":"设备厂商",

    "type":"车辆类型",

    "model":"车辆品牌型号",

    "agreement":"2",

    "carNum":"鲁A88888",

    "vin":"6sd65as1d",

    "state":"0",

    "bindingTime":"2022-09-29 20:31:46",

    "bindingState":"已绑定"

}

**响应状态:**

| **状态码** | **说明** | **schema** |
| --- | --- | --- |
| 200 | OK | 成功响应 |
| 10400 | 数据重复 | 序列号重复,车牌号重复 |

**响应示例**

{

"code" : 0, //返回状态码 200：成功 10400:数据重复

"data" : "object",

"msg" : "string", // 返回错误描述

}

# 7.车载终端管理修改

简要描述：

车载终端信息修改

请求URL:

<http://10.166.154.213:30001/equipment/terminalInfo>

请求方式: **PUT**

**请求参数:**

| **参数名称** | **参数说明** | **是否必须** | **数据类型** |
| --- | --- | --- | --- |
| id | 车载id | 是 | Long |
| serialNumber | 终端序列号 | 是 | String |
| manufacturer | 设备厂商 | 是 | String |
| type | 终端型号 | 是 | String |
| model | 设备品牌型号 | 是 | String |
| agreement | 协议 | 是 | String |
| carNum | 车牌号 | 是 | String |
| vin | 车架号 | 是 | String |
| state | 状态 | 是 | String |
| bindingTime | 绑定时 | 是 | Date |
| bindingState | 绑定状态 | 是 | String |

**请求示例**

{

    "id":5,

    "serialNumber":"JXW1031ASB",

    "manufacturer":"设备厂商",

    "type":"车辆类型",

    "model":"车辆品牌型号",

    "agreement":"2",

    "carNum":"鲁A88888",

    "vin":"6sd65as1d",

    "state":"0",

    "bindingTime":"2022-09-29 20:31:46",

    "bindingState":"已绑定"

}

**响应状态:**

| **状态码** | **说明** | **schema** |
| --- | --- | --- |
| 200 | OK | 成功响应 |
| 10400 | 数据重复 | 请检查车牌号或序列号是否重复 |

**响应示例**

{

"code" : 0, //返回状态码 200：成功 10400:数据重复

"data" : "object",

"msg" : "string", // 返回错误描述

}

# 8.终端类型新增

简要描述：

新增终端类型

请求URL:

<http://10.166.154.213:30001/equipmentcarTerminalType>

请求方式: **POST**

**请求参数:**

| **参数名称** | **参数说明** | **是否必须** | **数据类型** |
| --- | --- | --- | --- |
| typeName | 终端类型 | 是 | String |
| number | 终端型号 | 是 | String |

**响应状态:**

| **状态码** | **说明** | **schema** |
| --- | --- | --- |
| 200 | OK | 成功响应 |
| 10400 | 参数缺失 | 请输入终端品牌,请输入终端型号 |
| 10401 | 数据重复 | 数据重复,请重新输入 |

**返回示例:**

{

"code" : 0, //返回状态码 200：成功 10400:参数缺失 10401:数据重复

"data" : "object",

"msg" : "string", // 返回错误描述

}

# 9.终端类型修改

简要描述：

修改终端类型

请求URL:

<http://10.166.154.213:30001/equipmentcarTerminalType>

请求方式: **PUT**

**请求参数:**

| **参数名称** | **参数说明** | **是否必须** | **数据类型** |
| --- | --- | --- | --- |
| id | 类型编码 | 是 | String |
| typeName | 终端类型 | 是 | String |
| number | 终端型号 | 是 | String |

**响应状态:**

| **状态码** | **说明** | **schema** |
| --- | --- | --- |
| 200 | OK | 成功响应 |
| 10400 | 参数缺失 | 请输入终端品牌,请输入终端型号,id不能为空 |
| 10401 | 数据重复 | 数据重复,请重新输入 |

**返回示例:**

{

"code" : 0, //返回状态码 200：成功 10400:参数缺失 10401:数据重复

"data" : "object",

"msg" : "string", // 返回错误描述

}

# 10.查询在途车辆坐标点

简要描述：

查询在途车辆

请求URL:

[http://10.166.154.213:30001/equipment/commandCenter/getInTravelCarsPoint](http://10.166.154.213:30001/equipmentcarTerminalType)

请求方式: **GET**

**响应状态:**

| **状态码** | **说明** | **schema** |
| --- | --- | --- |
| 200 | OK | 成功响应 |
| 10400 | 参数缺失 | 请输入终端品牌,请输入终端型号,id不能为空 |
| 10401 | 数据重复 | 数据重复,请重新输入 |

**返回示例:**

{

"code" : 0, //返回状态码 200：成功 10400:参数缺失 10401:数据重复

"data" : "object",

"msg" : "string", // 返回错误描述

}

响应数据：

{

    "code": 200,

    "msg": null,

    "data": [

        {

            "plateNumber": "鲁UP2399", //车牌号

            "access\_address": null,

            "bat": 0,

            "deviceNumber": "040270639765",

            "acc": 1, //车辆状态

            "carState": 2, //车辆状态

            "lat": 36.371762, //经度

            "lng": 120.403308, //纬度

            "speed": 0, //速度

            "address": "山东省青岛市即墨区通济街道淮涉河二路309号", //位置

            "targetName": null,

            "videoUrl": null,

            "startTime": null,

            "endTime": null,

            "alerm": 0,

            "alt": 20,

            "dir": 0,

            "mileage": null,

            "points": 0,

            "direction": null,

            "time": "2022-11-11 16:24:05", //当前坐标时间

            "stateStartTime": "2022-11-11 16:12:50", //车辆启动时间

            "totalMile": 0 //行驶里程

        }

    ]

 }

# 11.根据车牌号和时间查询历史轨迹

简要描述：

根据车牌号和时间查询历史轨迹

请求URL:

[http://10.166.154.213:30001/equipment/commandCenter/getInTravelCarsPoint](http://10.166.154.213:30001/equipmentcarTerminalType)

请求方式: **GET**

**请求参数:**

| **参数名称** | **参数说明** | **是否必须** | **数据类型** |
| --- | --- | --- | --- |
| carNum | 车牌号 | 是 | String |
| startTime | 开始时间 | 否 | String |
| endTime | 结束时间 | 否 | String |

**响应状态:**

| **状态码** | **说明** | **schema** |
| --- | --- | --- |
| 200 | OK | 成功响应 |
| 203 |  | 未找到相应数据 |
| 10400 | 参数缺失 | 请输入终端品牌,请输入终端型号,id不能为空 |
| 10401 | 数据重复 | 数据重复,请重新输入 |

**返回示例:**

{

"code" : 0, //返回状态码 200：成功 10400:参数缺失 10401:数据重复

"data" : "object",

"msg" : "string", // 返回错误描述

}

响应数据：

 "code": 200,

    "msg": null,

    "data": {

        "endPoint": { //结束坐标点信息

            "address": "山东省青岛市城阳区城阳街道芙蓉街",//位置

            "lng": 120.410878,//经度Double

            "vaild": true,

            "sort": 0,

            "time": "2022-11-11 15:28:40",//坐标时间

            "lat": 36.331301 //纬度Double

        },

 "startPoint": { //开始坐标位置

            "address": "山东省青岛市即墨区通济街道淮涉河二路387号",

            "lng": 120.403541,

            "vaild": true,

            "sort": 0,

            "time": "2022-11-11 00:02:00",

            "lat": 36.371934

        },

 "trackPoints": [ //途经轨迹点

            {

                "acc": 0,//设备状态

                "address": "山东省青岛市即墨区通济街道淮涉河二路387号",//地点

                "gaoDeLng": 120.40870357189654,

                "lng": 120.403541,//经度

                "gaoDeLat": 36.372302717542226,

                "alt": 24,

                "time": "2022-11-11 00:02:00",

                "dir": 0,

                "speed": 0,//行驶速度 Integer

                "lat": 36.371934,//纬度

                "mileage": 0.0 //行驶里程 double(保留两位小数)

            },

]

}

}