OBD平台项目数据库设计

**文档修改记录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 修改时间 | 修改人 | 审核人 | 备注 |
|  | 2015-07-07 | 刘奕 |  | 初始版本 |
|  | 2015-08-05 | 苏俊光 |  | 车辆状态增加防盗类型 |
|  | 2015-08-06 | 苏俊光 |  | 库存设备增加GPS和WiFi状态  完善车辆油耗信息表字段 |
|  | 2015-08-07 | 苏俊光 |  | 库存设备表增加二维码字段  车辆驾驶行为表增加字段 |
|  | 2015-08-10 | 苏俊光 |  | 车辆驾驶行为表字段类型完善 |
|  | 2015-08-11 | 苏俊光 |  | 流量卡库存表表增加套餐总流量字段 |
|  | 2015-08-11 | 刘家林 |  | 车辆行程记录表增加超速次数字段 |
|  | 2015-08-13 | 苏俊光 |  | 新增用户类型：华工、车主通 |
|  | 2015-08-14 | 苏俊光 |  | 新增预警消息表（记录预警发生的信息）  新增电子栅栏表（设置OBD栅栏参数） |
|  | 2015-08-14 | 刘家林 |  | 车辆行程记录表电压字段改为double类型 |
|  | 2015-08-15 | 苏俊光 |  | 油耗信息表ID改为int自增类型 |
|  | 2015-08-17 | 刘家林 |  | 行程记录表油耗单位为毫升 |
|  | 2015-08-17 | 刘家林 |  | 增加车辆体检数据表 |
|  | 2015-08-18 | 刘家林 |  | 增加obd参数表 |
|  | 2015-08-27 | 苏俊光 |  | 库存设备表去掉华工二维码 |
|  | 2015-8-31 | 宁健强 |  | 增加出车信息表、违章信息表、保养信息表、车务信息表 |
|  | 2015-09-07 | 刘家林 |  | OBD设备库存信息表删除字段：gps状态和WiFi状态；gps状态放在车辆参数表里；WiFi状态，单独建WiFi表；所有obdSn字段长度改为50 |
|  | 2015-09-10 | 方定发 |  | 新增obd升级包表obd\_upgrade |
|  | 2015-09-14 | 刘家林 |  | 新增obd版本信息表：obd\_version |
|  | 2015-09-28 | 刘家林 |  | 位置信息表新增字段：  Sid：系统系别码  Nid：网络识别码  Bid：小区基站id  oprecision：定位精度 |
|  | 2015-09-30 | 刘家林 |  | 新增AGPS表 |
|  | 2015-11-07 | 刘家林 |  | 《行程记录信息》修改； |
|  | 2015-11-16 | 刘家林 |  | 修改obd\_stock\_info表，meb\_user表，car\_info表 |
|  | 20151208 | 刘家林 |  | obd\_stock\_info表新增mac地址和blacklist两个字段 |
|  | 20151210 | 刘家林 |  | 新增Obd当前版本 obd\_curversion表 |
|  | 20151210 | 刘家林 |  | 新增GPS设置详情表 agps\_set，WiFi设置详情表 WiFi\_set |
|  | 20151221 | 刘家林 |  | 新增配置服务器信息表 server\_set |
|  | 20151225 | 苏俊光 |  | 驾驶行为表字段类型的修改 |
|  | 20151229 | 苏俊光 |  | 创建新协议使用的位置信息、位置-驾驶行为、位置-报警信息等表。 |
|  | 20160112 | 刘家林 |  | 新增电子围栏表efence |
|  | 20160113 | 苏俊光 |  | 新协议，旧表冗余不用，新建四张表  1.25、1.26、1.27、1.28 |
|  | 20160127 | 刘家林 |  | 位置信息表新加报文字段message |
|  | 20160311 | 刘家林 |  | Obd\_stock\_info表新增字段groupNum组别编号；新增表obd\_group |

# 相关表

## OBD设备库存信息表（OBD\_Stock\_Info）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | | **字段类型** | **长度** | **是否为空** | **主键说明** | **字段说明** |
| StockId | | varchar | 18 | 是 | **PK** | 库存编号 |
| OBDId | | varchar | 20 | 是 | 唯一索引 | 二维码号 |
| OBDSN | | varchar | 50 |  | 唯一索引 | Obd设备表面码(之后修改回obd设备号) |
| ObdMSn | | varchar | 50 |  |  | obd设备号(之后修改回obd表面号) |
| GsimNo | | varchar | 12 |  |  | 流量卡号码 |
| StockType | | varchar | 2 |  |  | 设备激活状态  00:已激活（绑定）  01:待激活（初始） |
| StockState | | varchar | 2 |  |  | 设备状态  00离线01在线 |
| gpsState | | varchar | 1 |  |  | Gps状态，0关闭，1打开 |
| wifiState | | varchar | 1 |  |  | Wifi状态，0关闭，1打开 |
| RegUserId | | varchar | 20 |  |  | 关联用户 |
| GroupNum | | varchar | 10 |  |  | 组别编号 |
| StartDate | | varchar | 20 |  |  | 设备激活日期YYYY-MM-DD hh:ss:mm |
| Update\_time | | Datetime |  |  |  | 更新时间 |
| Valid | | Varchar | 1 |  |  | 是否有效，1有效，0无效 |
| 备注 |  | | | | | |

## 流量卡库存信息表（4GSIM\_Stock\_Info）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | | **字段类型** | **长度** | **是否为空** | **主键说明** | **字段说明** |
| 4GStockId | | varchar | 10 | 是 | **PK** | 库存编号 |
| SIMId | | varchar | 20 | 是 | 唯一索引 | 流量卡号码 |
| OBDSN | | varchar | 50 |  |  | 智能盒激活码（SN码） |
| activateType | | varchar | 2 |  |  | 卡激活状态  00:已激活  01:未激活 |
| flowFlag | | Varchar | 2 |  |  | 是否超流量  01已超流量、02未超流量、03即将超流量 |
| RegUserId | | varchar | 10 |  |  | 关联用户 |
| Name | | varchar | 20 |  |  | 用户姓名 |
| ActivationTime | | varchar | 20 |  |  | 首次激活时间 |
| flowUse | | decimal | 10,2 |  |  | 当月已使用流量M |
| totalflow | | decimal | 10,2 |  |  | 套餐总流量M |
| 备  注 |  | | | | | |

## 用户表信息表（MEB\_User）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | | **字段类型** | **长度** | **是否为空** | **主键说明** | **字段说明** |
| RegUserId | | varchar | 10 | 是 | **PK** | 用户编号 |
| MobileNumber | | varchar | 20 | 是 | 唯一索引 | 用户手机号 |
| OBDSN | | varchar | 50 |  |  | 智能盒激活码（SN码） |
| CarId | | varchar | 10 |  |  | 车辆编号 |
| license | | varchar | 20 |  |  | 车牌号 |
| Name | | varchar | 20 |  |  | 真实姓名 |
| Sex | | varchar | 2 |  |  | 性别(01-男，02-女) |
| UserType | | int |  |  |  | 用户类型  1 华工  2 车主通 |
| Password | | varchar | 32 |  |  | （可空预留，用于车主通平台不用验证密码）登录密码，MD5加密格式：密码\_密匙（~(Gb,.|[]HA\*NT） |
| PayPassword | | varchar | 32 |  |  | （可空预留，用于车主通平台不用验证密码）支付密码，MD5加密格式：密码\_密匙（~(Gb,.|[]HA\*NT） |
| Valid | | varchar | 1 |  |  | 用户状态是否有效：1有效，0无效 |
| Create\_time | | date |  |  |  | 创建时间 |
| Update\_time | | Date |  |  |  | 更新时间 |
| 备  注 |  | | | | | |

## 车型信息表（Car\_Type）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | | **字段类型** | **长度** | **是否为空** | **主键说明** | **字段说明** |
| cartype\_id | | varchar | 10 | 是 | **PK** | 车型编号 |
| first\_letter | | varchar | 9 | 否 |  | 品牌-首字母 |
| make\_name | | varchar | 9 | 否 |  | 品牌-名称 |
| model\_series | | varchar | 9 | 否 |  | 车系-厂商 |
| model\_name | | varchar | 9 | 否 |  | 车系-名称 |
| type\_series | | varchar | 10 |  |  | 车型-年款 |
| type\_name | | varchar |  | 否 |  | 车型-名称 |
| country | | varchar |  |  |  | 品牌-国家 |
| technology | | varchar |  |  |  | 车系-品牌技术 |
| vehicle\_class | | varchar |  |  |  | 车系-级别 |
| engine\_capacity | | varchar |  |  |  | 车型-排气量 |
| transmission | | varchar |  |  |  | 车型-变速箱 |
|  | |  |  |  |  |  |
| 备  注 |  | | | | | |

## 车辆信息表（Car\_info）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | **字段类型** | **长度** | **是否为空** | **主键说明** | **字段说明** |
| CarId | varchar | 10 | NOT NULL | PK | 车辆编号 |
| OBDSN | varchar | 50 | NOT NULL |  | 智能盒激活码（SN码） |
| regUserId | varchar | 50 |  |  | 对应用户id |
| license | varchar | 20 |  |  | 车牌号 |
| carState | varchar | 2 |  |  | 车辆状态  00:未设置防盗状态;  01:已设置防盗状态;(该字段建议放到obd\_stock\_info表) |
| cartype\_id | varchar | 10 |  |  | 车型信息 |
| isfault | int |  |  |  | 默认值：0，是否发生故障，0：无故障， 1：故障  (该字段建议放到obd\_stock\_info表) |
| Create\_time | date |  |  |  | 创建时间 |
| Update\_time | Date |  |  |  | 更新时间 |
| Valid | varchar | 1 |  |  | 用户状态是否有效：1有效，0无效 |

## 车辆行驶记录表（Car\_GSPTrack）

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | | | **字段类型** | **长度** | **是否为空** | **主键说明** | **字段说明** |
| GSPTrackId | | | varchar | 20 | NOT NULL | PK | 记录编号 |
| OBDSN | | | varchar | 50 | NOT NULL |  | 智能盒激活码（SN码） |
| longitude | | varchar | 12 |  |  | 经度 |
| latitude | | | | varchar | 12 |  |  | 纬度 |
| directionAngle | | | | Int | 3 |  |  | 方向角 |
| gpsSpeed | | | | int | 3 |  |  | Gps速度 |
| obdSpeed | | | | int | 3 |  |  | Obd速度 |
| High | | | varchar | 4 |  |  | 高程 |
| GSPTrackTime | | | varchar | 20 | NOT NULL |  | 时间 YYYY-MM-DD hh:mm:ss |
|  | | |  |  |  |  |  |
| 备  注 | |  | | | | | |

## 车辆行程记录表（Car\_TravelTrack）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | | **字段类型** | **长度** | **是否为空** | **主键说明** | **字段说明** |
| id | | Varchar | 18 | NOT NULL | Pk | 主键:时间戳13位+5位随机数[a-z0-9] |
| obdSn | | varchar | 50 |  | 唯一索引 | 智能盒激活码（SN码） |
| insertTime | | Datetime |  |  |  | 数据插入时间 |
| travelEnd | | datetime |  |  |  | 行程结束 |
| travelNo | | int | 3 |  |  | 行程序号 |
| travelStart | | datetime |  |  |  | 行程开始 |
| distance | | int | 6 |  |  | 距离 |
| maxSpeed | | int | 3 |  |  | 最大速度 |
| overspeedTime | | int |  |  |  | 超速次数 |
| ~~overspeed~~ | | ~~long~~ | ~~6~~ |  |  | ~~超速时长（作废）~~ |
| brakesNum | | int | 6 |  |  | 急刹车次数 |
| quickTurn | | Int |  |  |  | 急转弯次数 |
| ~~UrgentBrakesNum~~ | | ~~long~~ | ~~6~~ |  |  | ~~紧急刹车次数（作废）~~ |
| quickenNum | | int | 6 |  |  | 急加速次数 |
| ~~UrgentquickenNum~~ | | ~~long~~ | ~~6~~ |  |  | ~~紧急加速次数（作废）~~ |
| quickSlowDown | | Int |  |  |  | 急减速次数 |
| quickLaneChange | | Int |  |  |  | 急变道次数 |
| idling | | int | 6 |  |  | 怠速次数 |
| ~~AverageSpeed~~ | | ~~int~~ | ~~3~~ |  |  | ~~平均速度（作废）~~ |
| maxTemperature | | int | 3 |  |  | 发动机最高水温 |
| RotationalSpeed | | int | 6 |  |  | 发动机最高工作转速 |
| engineMaxSpeed | | int |  |  |  | 发动机最高工作转速次数 |
| SpeedMismatch | | int |  |  |  | 车速转速不匹配次数 |
| voltage | | double | 3 |  |  | 电压值 |
| totalFuel | | int | 6 |  |  | 总油耗，单位升 |
| ~~AverageFuel~~ | | ~~long~~ | ~~6~~ |  |  | ~~平均油耗，单位毫升~~ |
| driverTime | | int | 3 |  |  | 疲劳驾驶时长 |
| message | | varchar | 110 |  |  | 接收的报文（建议位置信息也加上这个字段） |
| 备  注 |  | | | | | |

## 车辆驾驶行为信息表（Car\_Drive\_Info）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | **字段类型** | **长度** | **是否为空** | **主键说明** | **字段说明** |
| DriveInfoId | varchar | 20 | NOT NULL | PK | 编号 |
| CarId | varchar | 10 |  |  | 车辆编号 |
| OBDSN | varchar | 50 |  | 唯一索引 | 智能盒激活码（SN码） |
| tmsSpeeding | int | 5 |  |  | 超速(次数) |
| tmsRapDec | int | 5 |  |  | 急减速(次数) |
| tmsRapAcc | int | 5 |  |  | 急加速(次数) |
| highSpeed | int | 5 |  |  | 高转速(次数),暂无 |
| tmsSharpTurn | int | 5 |  |  | 急转弯(次数) |
| notMatch | int | 5 |  |  | 车速转速不匹配(次数) |
| tmsFatigue | int | 5 |  |  | 疲劳驾驶次数 |
| longLowSpeed | int | 5 |  |  | 长时间怠速(次数) |
| tmsBrakes | int | 5 |  |  | 急刹车(次数) |
| tmsSteep | int | 5 |  |  | 急变道(次数) |
| avSpeed | decimal(10,2) | 5 |  |  | 车速 km/h |
| driveDate | date | 20 |  |  | 时间YYYY-MM-DD hh:mm:ss（取行程记录的行程结束时间） |
|  |  |  |  |  |  |

注:驾驶行为暂时从行程记录取

## 车辆油耗信息表（Car\_Oil\_Info）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | **字段类型** | **长度** | **是否为空** | **主键说明** | **字段说明** |
| oilInfoId | int | 11 | NOT NULL | PK | 编号,自增 |
| carId | varchar | 10 | Not null |  | 车辆编号 |
| obdSN | varchar | 50 | Not null | 唯一索引 | 智能盒激活码（SN码） |
| petrolConsumeNum | varchar | 10 |  |  | 油耗（毫升） |
| mileageNum | varchar | 10 |  |  | 里程（公里） |
| timeSpanNum | varchar | 10 |  |  | 驾驶时长（秒） |
| oilInfoTime | varchar | 20 | Not null |  | 时间YYYY-MM-DD hh:mm:ss（取行程记录的结束时间） |
|  |  |  |  |  |  |

## 车辆加油管理表（Car\_AddOil）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | **字段类型** | **长度** | **是否为空** | **主键说明** | **字段说明** |
| AddOilId | varchar | 10 | NOT NULL | PK | 编号 |
| CarId | varchar | 10 |  |  | 车辆编号 |
| OBDSN | varchar | 50 |  | 唯一索引 | 智能盒激活码（SN码） |
| GasStation | varchar | 50 |  |  | 加油站名称 |
| GasStationAdd | varchar | 50 |  |  | 停车加油地址 |
| OilType | varchar | 2 |  |  | 油料标号 |
| fee | dec | 9,2 |  |  | 单价 |
| OilNum | varchar | 4 |  |  | 加油量 |
| Total | dec | 9,2 |  |  | 金额 |
| YName | varchar | 20 |  |  | 职员名称 |
| addTime | varchar | 20 |  |  | 时间YYYY-MM-DD hh:mm:ss |
|  |  |  |  |  |  |

## 资讯管理表（SER\_InformationMan）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | | **字段类型** | **长度** | **是否为空** | **主键说明** | **字段说明** |
| InfoId | | int |  | 否 | PK | 资讯ID |
| InfoType | | Varchar | 2 | 否 |  | 资讯类型  01 全部用户  02 部分用户  03 置顶资讯 |
| InfoTitle | | varchar | 255 |  |  | 标题 |
|  | |  |  |  |  | 摘要 |
| InfoDetail | | Text |  |  |  | 资讯内容 |
| InfoTime | | Datetime |  |  |  | 时间 |
| InfoShow | | Varchar | 1 |  |  | 是否显示  0 显示 1 不显示 |
| InfoRedShow | |  |  |  |  | 是否标题加红  0 加 1不加 |
| 备  注 |  | | | | | |

## 推送消息管理表（SER\_MessageInfo）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | | **字段类型** | **长度** | **是否为空** | **主键说明** | **字段说明** |
| MessageId | | int |  | 否 | PK | 消息ID |
| MessageType | | varchar | 2 |  |  | 消息类型  01 推送消息 |
| MessageRec | | varchar | 20 |  |  | 接收对象  所有车主  部分车主 |
| MessageText | | Text |  |  |  | 消息内容 |
| MessageTime | | datetime |  |  |  | 发送时间 |
|  | |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |
| 备  注 |  | | | | | |

## 位置信息表(Positional\_Information)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | **字段类型** | **长度** | **是否为空** | **主键说明** | **字段说明** |
| id | Varchar | 18 | NOT NULL | Pk | 主键:时间戳13位+5位随机数[a-z0-9] |
| obdSn | varchar | 50 |  | 唯一索引 | 智能盒激活码（SN码 |
| insertTime | Datetime |  |  |  | 创建时间 |
| type | Int | 1 |  |  | 位置信息类型：  1-GPS定位时，使用GPS定位数据  2-GPS不定位时,使用基站信息定位,且基站信息为7个基站Cellid  3- GPS不定位时,使用基站信息定位，且基站信息为celiid+lac |
| gpsTime | Datetime |  |  |  | Gps时间 |
| warn | varchar | 5 |  |  | 报警标志:  详情查看OBD通讯协议文档 |
| status | varchar | 5 |  |  | 状态位：  详情查看OBD通讯协议文档 |
| ~~warnSos~~ | ~~int~~ | ~~1~~ |  |  | ~~sos报警-0否1是~~ |
| ~~warnOverspeed~~ | ~~int~~ | ~~1~~ |  |  | ~~超速报警-0否1是~~ |
| ~~warnStation~~ | ~~int~~ | ~~1~~ |  |  | ~~如果gps不定位时：为1表示基站信息是cellid+LAC，为0表示是7个cellid~~ |
| ~~warnBrown~~ | ~~int~~ | ~~1~~ |  |  | ~~电池欠压-0否1是~~ |
| ~~warnOvervoltage~~ | ~~int~~ | ~~1~~ |  |  | ~~电池过压-0否1是~~ |
| ~~warnInRectangular~~ | ~~int~~ | ~~1~~ |  |  | ~~进矩形区域报警-0否1是~~ |
| ~~warnOutRectangular~~ | ~~int~~ | ~~1~~ |  |  | ~~出矩形区域报警-0否1是~~ |
| ~~warnCollision~~ | ~~int~~ | ~~1~~ |  |  | ~~碰撞报警-0否1是~~ |
| ~~warnMaintenance~~ | ~~int~~ | ~~1~~ |  |  | ~~到保养期报警-0否1是~~ |
| ~~warnWaterTemperature~~ | ~~int~~ | ~~1~~ |  |  | ~~水温高报警-0否1是~~ |
| ~~warnVin~~ | ~~int~~ | ~~1~~ |  |  | ~~车辆vin错误报警-0否1是~~ |
| ~~warnFailureSerious~~ | ~~int~~ | ~~1~~ |  |  | ~~Obd故障严重报警-0否1是~~ |
| ~~warnShock~~ | ~~int~~ | ~~1~~ |  |  | ~~震动报警(布防时才会产生) -0否1是~~ |
| warn0 | int | 1 |  |  | 报警0—定时定点围栏报警 |
| warn1 | int | 1 |  |  | 报警1—超速报警 |
| warn2 | int | 1 |  |  | 报警2—保留字段 |
| warn3 | int | 1 |  |  | 报警3—电池欠压 |
| warn4 | int | 1 |  |  | 报警4—电池过压 |
| warn5 | int | 1 |  |  | 报警5—进矩形区域报警 |
| warn6 | int | 1 |  |  | 报警6—出矩形区域报警 |
| warn7 | int | 1 |  |  | 报警7—异常震动 |
| warn8 | int | 1 |  |  | 报警8—到保养期报警 |
| warn9 | int | 1 |  |  | 报警9—水温高报警 |
| warn10 | int | 1 |  |  | 报警10—用车超时报警 |
| warn11 | int | 1 |  |  | 报警11—保留字段 |
| warn12 | int | 1 |  |  | 报警12—非法启动 |
| warn13 | int | 1 |  |  | 报警13—保留字段 |
| warn14 | int | 1 |  |  | 报警14—保留字段 |
| warn15 | int | 1 |  |  | 报警15—sos报警 |
| ~~statusAcc~~ | ~~int~~ | ~~1~~ |  |  | ~~ACC开启-0否1是~~ |
| ~~statusGps~~ | ~~int~~ | ~~1~~ |  |  | ~~GPS定位是否成功-0否1是~~ |
| ~~statusLatitude~~ | ~~int~~ | ~~1~~ |  |  | ~~纬度-0南纬1北纬~~ |
| ~~statusLongitude~~ | ~~int~~ | ~~1~~ |  |  | ~~经度-0西经1东经~~ |
| ~~statusFatigue~~ | ~~int~~ | ~~1~~ |  |  | ~~疲劳驾驶-0否1是~~ |
| ~~statusMalfunction~~ | ~~int~~ | ~~1~~ |  |  | ~~Obd故障警告-0否1是~~ |
| ~~statusPosition~~ | ~~int~~ | ~~1~~ |  |  | ~~实时的位置消息-0否1是~~ |
| ~~statusPlug~~ | ~~int~~ | ~~1~~ |  |  | ~~插设备-0否1是~~ |
| status0 | int | 1 |  |  | ACC开启-0否1是 |
| status1 | int | 1 |  |  | GPS定位是否成功-0否1是 |
| status2 | int | 1 |  |  | 纬度-0南纬1北纬 |
| status3 | int | 1 |  |  | 经度-0西经1东经 |
| status4 | int | 1 |  |  | 状态4 |
| status5 | int | 1 |  |  | 状态5 |
| status6 | int | 1 |  |  | 状态6 |
| status7 | int | 1 |  |  | 状态7 |
| satellites | int | 3 |  |  | 卫星个数 |
| longitude | varchar | 12 |  |  | 经度 |
| latitude | varchar | 12 |  |  | 纬度 |
| directionAngle | Int | 3 |  |  | 方向角 |
| gpsSpeed | int | 3 |  |  | Gps速度 |
| obdSpeed | int | 3 |  |  | Obd速度 |
| engineTemperature | int | 3 |  |  | 发动机水温 |
| additionalInfo | varchar |  |  |  | 附加位置信息：信息编号+信息内容 |
| gmsStationInfo | varchar | 60 |  |  | GSM基站信息 |
| mcc | varchar | 4 |  |  | 移动用户所属国家代码,（中国——460） |
| mnc | varchar | 2 |  |  | 移动网号码，（中国移动——00，中国联通——01） |
| sid | varchar | 20 |  |  | 系统识别码，每个地级市只有一个sid，是唯一的 |
| nid | varchar | 20 |  |  | 网络识别码，由各本地网管理，也就是由地级分公司分配。每个地级市可能有1到3个nid |
| bid | varchar | 20 |  |  | 是网络中的某一个小区，可以理解为基站 |
| ~~oprecision~~ | ~~varchar~~ | ~~20~~ |  |  | ~~CDMA定位精度~~ |
| message | varchar | 110 |  |  | 接收的报文 |

## 车主服务OBD状态信息表（MEB\_Car\_Fault）

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | | **字段类型** | **长度** | **是否为空** | **主键说明** | **字段说明** |  |
| FaultId | | varchar | 10 | NOT NULL | PK | 故障信息编号 |  |
| CarId | | varchar | 10 |  |  | 车辆编号 |  |
| OBDSN | | varchar | 50 | NOT NULL |  | 智能盒激活码（SN码） |
| FaultUpdateTime | | varchar | 20 |  |  | 时间YYYY-MM-DD hh:mm:ss |  |
| Speed | | varchar | 6 |  |  | Obd速度 | 单位km\H |
| voltage | | varchar |  |  |  | 电池电压 | 单位0.1v |
| FaultNum | | varchar |  |  |  | 故障码个数 | 个 |
| FaultType | | varchar |  |  |  | 故障灯状态 | 状态  0x00正常  0x01警告  0x02严重 |
| temperature | | varchar | 4 |  |  | 发动机冷却液温度 | 摄氏度 |
| JinqiYaLi | | varchar | 4 |  |  | 进气歧管绝对压力 | 千帕 |
| RotationalSpeed | | varchar | 4 |  |  | 发动机转速 | 转每分 |
| DianHuoOneTiqianJiao | | varchar | 4 |  |  | 1号气缸点火时提前角 | 0.1度 |
| JinqiTemp | | varchar | 4 |  |  | 进气温度 | 摄氏度 |
| KongqiLiuliang | | varchar | 6 |  |  | 空气流量传感器的空气流量 | 0.01加仑/秒 |
| QijiemenWeizi | | varchar | 4 |  |  | 绝对节气门位置 | % |
| SecKongqiZhuang | | varchar | 4 |  |  | 二次空气状态指令 |  |
| O2Weizi | | varchar | 4 |  |  | 氧传感器的位置 |  |
| FadongJiStart | | varchar | 4 |  |  | 自发动机起动的时间7d | 秒 |
| FaultDriveNum | | varchar | 4 |  |  | 在故障指示灯激活状态下行驶的里程7e | 千米 |
| JGYouguiYali | | varchar | 4 |  |  | 相对于歧管真空度的油轨压力7f | 千帕 |
| DQYouguiYali | | varchar | 4 |  |  | 相对于大气压力的油轨压力80 | 千帕 |
| FeiqiXunhuan | | varchar | 4 |  |  | 废气再循环系统指令开度81 | % |
| EGRkaidu | | varchar | 4 |  |  | EGR开度误差 (实际开度 — 指令开度)/指令开度\*100 | % |
| ZhengfaChongxi | | varchar | 4 |  |  | 蒸发冲洗控制指令 | % |
| RanyouYewei | | varchar | 4 |  |  | 燃油液位输入 | % |
| ZhengfaYali | | varchar | 4 |  |  | 蒸发系统的蒸气压力 | Pa |
| Daqiya | | varchar | 4 |  |  | 大气压 | Kpa |
| XiangduiQijiemen | | varchar | 4 |  |  | 相对节气门位置 | % |
| HuanjinTemp | | varchar | 4 |  |  | 环境空气温度 | ℃ |
| YouqimenB | | varchar | 4 |  |  | 绝对节气门位置B | % |
| YouqimenC | | varchar | 4 |  |  | 绝对节气门位置C a9 | % |
| JiasutaBanD | | varchar | 4 |  |  | 加速踏板位置Daa | % |
| JiasutaBanE | | varchar | 4 |  |  | 加速踏板位置E ab | % |
| JiasutaBanF | | varchar | 4 |  |  | 加速踏板位置F ac | % |
| QijiemenKongziad | | varchar | 4 |  |  | 节气门执行器控制指令 ad | % |
| FaultFadongjiRun | | varchar | 4 |  |  | 故障指示灯处于激活状态下的发动机运转时间ae | 分钟 |
| YouguijueduiyaLic1 | | varchar | 4 |  |  | 油轨绝对压力 c1 | Kpa |
| JiasutaBanFC2 | | varchar | 4 |  |  | 加速踏板相对位置 c2 | % |
| JiyouTemp | | varchar | 4 |  |  | 发动机机油温度 c4 | 摄氏度 |
| dongjieFault | | varchar | 4 |  |  | 冻结帧的故障码03 |  |
| ObdBefore | | varchar | 4 |  |  | 设备装车后行驶的里程(KM)(在参数列表中配置上传次字段的时候才会有此段数据，默认没有此段数据) |  |
| 备  注 |  | | | | | |  |

## 故障上传信息表(fault\_upload)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | | **字段类型** | **长度** | **是否为空** | **主键说明** | **字段说明** |
| fault\_id | | varchar | 18 | 否 | PK | 故障消息ID |
| obdSn | | varchar | 50 | 否 |  | 终端唯一标识符 |
| fault\_total | | int | 20 |  |  | 故障码个数 |
| fault\_code | | varchar |  |  |  | 故障码 |
| create\_time | | datetime |  |  |  | 故障上传时间 |
| Update\_time | | datetime |  |  |  | 更新时间 |
| state | | Varchar |  |  |  | 是否有效，0：无效；1：有效 |
| remark | | varchar | 255 |  |  | 备注 |
| 备  注 |  | | | | | |

## 字典表(dictionary)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | | **字段类型** | **长度** | **是否为空** | **主键说明** | **字段说明** |
| id | | varchar | 18 | 否 | PK | 字典ID |
| code | | varchar | 100 |  |  | 编码 |
| ename | | varchar | 100 |  |  | 英文名 |
| cname | | varchar | 100 |  |  | 中文名 |
| create\_time | | datetime |  |  |  | 创建时间 |
| Create\_user | | varchar | 100 |  |  | 创建人 |
| state | | varchar | 1 |  |  | 是否有效，F：无效；T：有效 |
| remark | | varchar | 255 |  |  | 备注 |
| 备  注 |  | | | | | |

## 故障码表(fault\_code1)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | | **字段类型** | **长度** | **是否为空** | **主键说明** | **字段说明** |
| id | | int | 18 | 否 | PK | 主键ID自增 |
| dtc\_id | | varchar | 10 |  |  | 编码id |
| code | | varchar | 5 |  |  | 编号 |
| level | | int |  |  |  | 故障级别 |
| desc | | varchar | 255 |  |  | 故障描述 |
| help | |  |  |  |  | 帮助 |
| advice | |  |  |  |  | 建议 |
| Golo\_help | |  |  |  |  | 详细帮助 |
| Golo\_advice | |  |  |  |  | 详细建议 |
| 备  注 |  | | | | | |

## 终端设备IP(obd\_ip)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | | **字段类型** | **长度** | **是否为空** | **主键说明** | **字段说明** |
| Obd\_ip\_id | | varchar | 18 | 否 | PK | 主键ID |
| ip | | varchar | 20 |  |  | 终端最新ip |
| Port | | int |  |  |  | 终端最新端口 |
| Obd\_id | | varchar | 100 |  |  | 终端唯一编号，和用户手机号有对应关系 |
| create\_time | | datetime |  |  |  | 创建时间 |
| state | | char | 1 |  |  | 是否有效，F：无效；T：有效 |
| remark | | varchar | 255 |  |  | 备注 |
| 备  注 |  | | | | | |

## 预警消息表(warning\_message)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | | **字段类型** | **长度** | **是否为空** | **主键说明** | **字段说明** |
| id | | int | 11 | 否 | PK | 自增ID |
| obdSn | | varchar | 50 |  |  | OBD设备SN |
| messageType | | varchar | 2 |  |  | 消息类型  11：非法启动  12：异常震动  13：逃出栅栏 |
| messageDesc | | varchar | 100 |  |  | 消息描述 |
| messageTime | | datetime |  |  |  | 消息时间 |
| remark | | varchar | 255 |  |  | 备注 |
| 备  注 | **备注字段，可以存位置信息等其他附加信息。** | | | | | |

## 电子栅栏表(obd\_barrier)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | | **字段类型** | **长度** | **是否为空** | **主键说明** | **字段说明** |
| id | | int | 11 | 否 | PK | 自增ID |
| obdSn | | varchar | 50 |  |  | OBD设备SN |
| minLongitude | | varchar | 20 |  |  | 最小经度 |
| minLatitude | | varchar | 20 |  |  | 最小纬度 |
| maxLongitude | | varchar | 20 |  |  | 最大经度 |
| maxLatitude | | varchar | 20 |  |  | 最大纬度 |
| time | | datetime |  |  |  | 设置时间 |
| valid | | int |  |  |  | 是否有效  0 有效  1 无效 |
| 备  注 | **备注字段，可以存位置信息等其他附加信息。** | | | | | |

## 车辆体检数据(car\_test)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | | **字段类型** | **长度** | **是否为空** | **主键说明** | **字段说明** |
| id | | Varchar | 11 | 否 | PK | 自增ID |
| obdSn | | varchar | 50 |  |  | OBD设备SN |
| engine | | Char | 1 |  |  | 发动机系统，0无故障，1有故障 |
| power | | char | 1 |  |  | 电源电路，0正常，1异常 |
| throttle | | char | 1 |  |  | 节气门，0正常，1异常 |
| discharge | | char | 1 |  |  | 排放系统，0正常，1异常 |
| cooling | | char | 1 |  |  | 冷却系统，0正常，1异常 |
| Idling\_high | | char | 1 |  |  | 怠速转速过高，0过高，1异常 |
| Idling\_low | | char | 1 |  |  | 怠速转速过低，0过低，1异常 |
| backup | | char | 1 |  |  | 保留字段，0正常，1异常 |
| Catete\_time | | datetime |  |  |  | 创建时间 |
| valid | | char |  |  |  | 是否有效  T 有效  F无效 |
| 备  注 | **备注字段，可以存位置信息等其他附加信息。** | | | | | |

## 车辆参数表(car\_param)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | | **字段类型** | **长度** | **是否为空** | **主键说明** | **字段说明** |
| id | | Int | 11 | 否 | PK | 自增ID |
| obdSn | | varchar | 50 |  |  | OBD设备SN |
| areaNum | | varchar | 4 |  |  | 区域编号, 有效区域为：0到49 |
| railAndAlert | | varchar | 20 |  |  | 围栏类型+报警方式 |
| maxLongitude | | varchar | 20 |  |  | 大经(圆形时为圆心经度) |
| maxLatitude | | varchar | 20 |  |  | 大纬(圆形时为圆心纬度) |
| minLongitude | | varchar | 20 |  |  | 小经(圆形时为半径大小) |
| minLatitude | | varchar | 20 |  |  | 小纬(圆形时为0) |
| overspeed | | varchar | 20 |  |  | 0x05（超速报警阈值） |
| sleepTime | | varchar | 20 |  |  | 0x06（进入休眠模式的时间） |
| accTime | | varchar | 20 |  |  | 0x07（ACC开时候存储位置信息的间隔） |
| HeartTime | | varchar | 20 |  |  | 0x08 (心跳时间间隔)没有休眠时候间隔 |
| GPS | | varchar | 10 |  |  | 0x09 GPS开关 |
| position | | varchar | 20 |  |  | 0x0a(位置信息策略) |
| safety | | varchar | 20 |  |  | 0x0b设防撤防 |
| timeZone | | varchar | 20 |  |  | 0x0e(时区设置) |
| voltage | | varchar | 20 |  |  | 0x0f(电压值，只读) |
| GSM | | varchar | 20 |  |  | 0x10(GSM 信号强度，只读) |
| undervoltage | | varchar | 20 |  |  | 0x12欠压报警阈值 |
| highVoltage | | varchar | 20 |  |  | 0x13高压报警阈值 |
| tiredDrive | | varchar | 20 |  |  | 0x14疲劳驾驶时间阈值 |
| tiredDriveTime | | varchar | 20 |  |  | 0x15解除疲劳驾驶时间阈值 |
| waterTemp | | varchar | 20 |  |  | 0x16水温高报警阈值 |
| userId | | varchar | 20 |  |  | 0x18设置用户id |
| ebrake | | varchar | 20 |  |  | 0x1e(急刹车系数强度) |
| espeedup | | varchar | 20 |  |  | 0x21(急加速系数强度) |
| crash | | varchar | 20 |  |  | 0x23(碰撞报警系数强度) |
| shake | | varchar | 20 |  |  | 0x24(布防时震动报警系数强度) |
| speedRemind | | varchar | 20 |  |  | 0x27(速度提醒开关配置) |
| IMEI | | varchar | 20 |  |  | 0x28(IMEI只读) |
| dataUploadType | | varchar | 20 |  |  | 0x2c(obd数据汇报策略) |
| dataUploadTime | | varchar | 20 |  |  | 0x30(obd数据汇报间隔) |
| positionExtra | | varchar | 20 |  |  | 0x2d(上传附加位置信息1) |
| GSMBTS | | varchar | 50 |  |  | 0x2e(基站定位时GSM基站信息内容） |
| communication | | varchar | 20 |  |  | 0x31(通信模块类型) |
| positionType | | varchar | 20 |  |  | 0x32(定位模块类型) |
| ip | | varchar | 50 |  |  | 0x0c（服务器 IP 地址、端口号，或者域名和端口） |
| Port | | varchar | 50 |  |  | 0x0c（服务器 IP 地址、端口号，或者域名和端口） |
| APN | | varchar | 20 |  |  | 0x0d（APN） |
| Catete\_time | | datetime |  |  |  | 创建时间 |
| valid | | char | 1 |  |  | 是否有效  T 有效  F无效 |
| 备  注 | **备注字段，可以存位置信息等其他附加信息。** | | | | | |

## 出车信息表car\_dispatch

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | | **字段类型** | **长度** | **是否为空** | **主键说明** | **字段说明** |
| id | | varchar | 18 | 否 | PK | 自增ID |
| obdSn | | varchar | 50 |  |  | OBD设备SN |
| carId | | varchar | 18 |  |  | 车辆编号 |
| userName | | varchar | 20 |  |  | 司机姓名 |
| mobileNumber | | varchar | 11 |  |  | 手机号码 |
| drivingOutAddress | | varchar | 50 |  |  | 出车地点 |
| drivingOutTime | | varchar | 20 |  |  | 出车时间 |
| offRunningAddress | | varchar | 50 |  |  | 收车地点 |
| offRunningTime | | varchar | 20 |  |  | 收车时间 |
| destination | | varchar | 50 |  |  | 目的地 |
| status | | varchar | 2 |  |  | 状态 01进行中 00已收车 |
| comment | | varchar | 250 |  |  | 备注 |
| 备  注 |  | | | | | |

## 违章信息表car\_violation

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | | **字段类型** | **长度** | **是否为空** | **主键说明** | **字段说明** |
| id | | varchar | 18 | 否 | PK |  |
| obdSn | | varchar | 50 |  |  | OBD设备SN |
| carId | | varchar | 18 |  |  | 车辆编号 |
| violationTime | | varchar | 20 |  |  | 违章时间 |
| violationAddress | | varchar | 50 |  |  | 违章地点 |
| ViolationDesc | | varchar | 250 |  |  | 违章内容 |
| penaltyPoints | | varchar | 2 |  |  | 违章扣分 |
| principal | | varchar | 10 |  |  | 本金 |
| overdueFine | | varchar | 10 |  |  | 滞纳金 |
| commission | | varchar | 2 |  |  | 是否可代理 0是 1不是 |
| comment | | varchar | 250 |  |  | 备注 |
| 备  注 |  | | | | | |

## 保养信息表car\_maintain

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | | **字段类型** | **长度** | **是否为空** | **主键说明** | **字段说明** |
| id | | varchar | 18 | 否 | PK |  |
| obdSn | | varchar | 50 |  |  | OBD设备SN |
| carId | | varchar | 18 |  |  | 车辆编号 |
| maintainStatus | | varchar | 2 |  |  | 保养状态：00无需保养、01需要保养、02逾期保养 |
| orderStatus | | varchar | 2 |  |  | 订单状态：00订单确认、01订单未确认 |
| maintainTime | | varchar | 20 |  |  | 上次保养时间 |
| 备  注 |  | | | | | |

## 车务信息表car\_traffic

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | | **字段类型** | **长度** | **是否为空** | **主键说明** | **字段说明** |
| id | | varchar | 18 | 否 | PK |  |
| obdSn | | varchar | 50 |  |  | OBD设备SN |
| carId | | varchar | 18 |  |  | 车辆编号 |
| trafficStatus | | varchar | 2 |  |  | 车务状态：00保险到期、01车船税到期、02年票到期、03年审到期 |
| trafficTime | | varchar | 20 |  |  | 上次车务办理时间 |
| 备  注 |  | | | | | |

## WiFi表 WiFi

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | | **字段类型** | **长度** | **是否为空** | **主键说明** | **字段说明** |
| id | | varchar | 18 | 否 | PK |  |
| obdSn | | varchar | 50 |  |  | OBD设备SN |
| carId | | varchar | 18 |  |  | 车辆编号 |
| ssid | | varchar | 2 |  |  | 车辆ssid号 |
| autu | |  |  |  |  | WIFI共享方式：  0 ：open/share  1： open  2： share  3： wpa  4 ：wpa2  5： wpa/wpa2 |
| encrypt | |  |  |  |  | Wifi密码加密方式  0 ：null  1： WEP  2： TKIP  3： AES  4 ：TKIP-AES |
| wifi\_pwd | | varchar | 20 |  |  | Wifi密码（长度不小于8位） |
| Wifi\_state | | varchar | 1 |  |  | Wifi状态，4:打开 5关闭 |
| recovery | | varchar | 1 |  |  | 1：已修改，0：恢复出厂设置 |
| Create\_time | | datetime |  |  |  | 创建时间 |
| 备  注 |  | | | | | |

## Obd升级包 obd\_upgrade

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | **字段类型** | **长度** | **是否为空** | **主键说明** | **字段说明** |
| id | varchar | 18 | 否 | PK |  |
| size | Int |  |  |  | 文件大小，单位为byte |
| filename | varchar | 100 |  |  | 文件名 |
| version | varchar | 50 |  |  | 版本号 |
| file | mediumblob |  |  |  | 文件 |
| create\_time | datetime |  |  |  | 创建时间 |
| memo | Text |  |  |  | 备注 |
| Valid | varchar |  |  |  | 是否有效，0无效，1有效。 |

## Obd远程升级版结果 obd\_version

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | **字段类型** | **长度** | **是否为空** | **主键说明** | **字段说明** |
| id | varchar | 18 | 否 | PK |  |
| obdSn | varchar | 50 |  |  | Obd设备id |
| version | varchar | 50 |  |  | Obd当前版本号 |
| Update\_flag | varchar | 5 |  |  | 升级结果  0x00表示升级成功，  0x01表示升级失败，写flash错误  0x02表示升级失败,校验码错误  0x03表示升级数据包有问题  0x04表示升级的数据包大小有问题  0x05超时失败  其它保留 |
| create\_time | datetime |  |  |  | 创建时间 |
| update\_time | datetime |  |  |  | 更新时间 |
| remark | Varchar |  |  |  | 备注 |

## Obd当前版本 obd\_curversion

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | **字段类型** | **长度** | **是否为空** | **主键说明** | **字段说明** |
| id | varchar | 18 | 否 | PK |  |
| obdSn | varchar | 50 |  |  | Obd设备id |
| hardware | varchar | 50 |  |  | 硬件版本号 |
| iap | varchar | 50 |  |  | IAP版本 |
| software | varchar | 50 |  |  | 应用软件版本 |
| osoftware | varchar | 50 |  |  | Obd上传的版本号 |
| create\_time | datetime |  |  |  | 创建时间 |
| update\_time | datetime |  |  |  | 更新时间 |
| remark | Varchar |  |  |  | 备注 |

## AGPS数据表 agps

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | **字段类型** | **长度** | **是否为空** | **主键说明** | **字段说明** |
| id | varchar | 18 | 否 | PK |  |
| obdSn | varchar | 50 |  |  | Obd设备id |
| longitude | varchar |  |  |  | 经度 |
| latitude | varchar |  |  |  | 纬度 |
| oprecision | varchar | 20 |  |  | 精度 |
| Agps\_data | mediumblob |  |  |  | Agps数据 |
| Size | int |  |  |  | Agps数据长度 |
| create\_time | datetime |  |  |  | 创建时间 |
| remark | Varchar | 200 |  |  | 备注 |

## GPS设置详情表 gps\_set

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | **字段类型** | **长度** | **是否为空** | **主键说明** | **字段说明** |
| id | int | 18 | 否 | PK |  |
| obdSn | varchar | 50 |  |  | Obd设备id |
| gps\_state | varchar | 2 |  |  | gps状态0关闭，1打开 |
| create\_time | datetime |  |  |  | 创建时间 |
| Update\_time | datetime |  |  |  | 更新时间 |
| Valid | varchar | 1 |  |  | 是否有效0无效1有效 |

## WiFi设置表 wifi\_set

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | | **字段类型** | **长度** | **是否为空** | **主键说明** | **字段说明** |
| id | | int | 18 | 否 | PK |  |
| obdSn | | varchar | 50 |  |  | OBD设备SN |
| type | | varchar | 1 |  |  | 1：修改SSID ；2：修改WIFI密码3：WIFI出厂设置 4:打开 5关闭 其他值无效 |
| ssid | | varchar | 2 |  |  | 车辆ssid号 |
| autu | | varchar | 1 |  |  | WIFI共享方式：  0 ：open/share  1： open  2： share  3： wpa  4 ：wpa2  5： wpa/wpa2 |
| encrypt | | varchar | 1 |  |  | Wifi密码加密方式  0 ：null  1： WEP  2： TKIP  3： AES  4 ：TKIP-AES |
| wifi\_pwd | | varchar | 20 |  |  | Wifi密码（长度不小于8位） |
| Create\_time | | datetime |  |  |  | 创建时间 |
| Update\_time | | datetime | 1 |  |  | 更新时间 |
| Valid | | varchar | 1 |  |  | 是否有效0无效1有效 |
| 备  注 |  | | | | | |

## protal设置表 protal

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | | **字段类型** | **长度** | **是否为空** | **主键说明** | **字段说明** |
| id | | int | 18 | 否 | PK |  |
| obdSn | | varchar | 50 |  |  | OBD设备SN |
| type | | varchar | 1 |  |  | 0:设置URL  1:保留  2:流量额度限制  3:白名单设置  4:全部删除白名单  5:单跳删除白名单  6：PROTAL开关 |
| url | | varchar | 2 |  |  | 设置URL |
| mb | | varchar | 10 |  |  | 流量额度限制 |
| whitelists | | varchar | 200 |  |  | 白名单设置 |
| mac | | varchar | 20 |  |  | 单条删除白名单，以及流量额度设置的mac地址 |
| onOff | | varchar | 2 |  |  | PROTAL开关.0关闭，1打开 |
| create\_time | | datetime |  |  |  | 创建时间 |
| Update\_time | | datetime | 1 |  |  | 更新时间 |
| Valid | | varchar | 1 |  |  | 是否有效0无效1有效 |
| 备  注 |  | | | | | |

## 配置服务器信息表 server\_set

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | **字段类型** | **长度** | **是否为空** | **主键** | **字段说明** |
| id | int | 18 | 否 | PK |  |
| obdSn | varchar | 50 |  |  | Obd设备id |
| setType | varchar | 2 |  |  | 配置服务器参数类型  0x01:一般数据服务器  0x02:升级服务器 |
| serverType | varchar | 2 |  |  | 服务器类型  01: tcp，ip地址  02 :udp ,ip地址  03 :tcp，域名地址  04 :udp ,域名地址  05:使用本地服 务器升级 |
| ip | varchar | 50 |  |  | 服务器ip |
| port | varchar | 10 |  |  | 服务器端口 |
| apn | varchar | 100 |  |  | APN |
| create\_time | datetime |  |  |  | 创建时间 |
| update\_time | datetime |  |  |  | 更新时间 |
| Valid | varchar | 1 |  |  | 是否有效0无效1有效 |

## 远程升级请求信息表 upgrade\_set

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | **字段类型** | **长度** | **是否为空** | **主键** | **字段说明** |
| id | int | 18 | 否 | PK |  |
| obdSn | varchar | 50 |  |  | Obd设备id |
| version | varchar | 50 |  |  | 远程升级版本号 |
| create\_time | datetime |  |  |  | 创建时间 |
| update\_time | datetime |  |  |  | 更新时间 |
| valid | varchar | 1 |  |  | 是否有效0无效1有效 |

## 位置信息表(Position\_Info，新协议)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | **字段类型** | **长度** | **是否为空** | **主键说明** | **字段说明** |
| id | Varchar | 18 | NOT NULL | Pk | 主键:时间戳13位+5位随机数[a-z0-9] |
| obdSn | varchar | 50 |  | 索引 | 智能盒激活码（SN码 |
| insertTime | Datetime |  |  |  | 创建时间 |
| type | Int | 1 |  |  | 1-GPS 2-基站 |
| timeType | Int | 1 |  |  | 时间类型  0-GPS时间  1-系统时间 |
| time | Datetime |  |  |  | 时间 |
| longitudeType | Int | 1 |  |  | 经度类型  东经-1 西经-0 |
| longitude | varchar | 12 |  |  | 经度 |
| latitudeType | Int | 1 |  |  | 北纬-1 南纬-0 |
| latitude | varchar | 12 |  |  | 纬度 |
| directionAngle | Int | 3 |  |  | 方向角 |
| gpsSpeed | int | 3 |  |  | Gps速度 |
| obdSpeed | int | 3 |  |  | Obd速度 |
| engineTemperature | int | 3 |  |  | 发动机水温 |
| satelliteSys | varchar | 20 |  |  | 卫星系统 |
| satellites | int | 3 |  |  | 卫星个数 |
| satelliteStrength | Int | 3 |  |  | 卫星强度 |
| netType | varchar | 20 |  |  | 网络类型 |
| mcc | varchar | 4 |  |  | 移动用户所属国家代码,（中国——460） |
| mnc | varchar | 2 |  |  | 移动网号码，（中国移动——00，中国联通——01） |
| sid | varchar | 20 |  |  | 系统识别码，每个地级市只有一个sid，是唯一的 |
| nid | varchar | 20 |  |  | 网络识别码，由各本地网管理，也就是由地级分公司分配。每个地级市可能有1到3个nid |
| bid | varchar | 20 |  |  | 是网络中的某一个小区，可以理解为基站 |
| oprecision | varchar | 20 |  |  | CDMA定位精度 |

## 位置-驾驶行为表(Position\_Drive\_Info，新协议)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | **字段类型** | **长度** | **是否为空** | **主键说明** | **字段说明** |
| id | varchar | 18 | NOT NULL | Pk | 主键:时间戳13位+5位随机数[a-z0-9] |
| positionInfoId | varchar | 18 | Not null | 索引 | 位置信息ID |
| overspeed | Int | 1 |  |  | 超速 0-否 1-是 |
| suddenTurn | Int | 1 |  |  | 急转弯 0-否 1-是 |
| suddenUpSpeed | Int | 1 |  |  | 急加速 0-否 1-是 |
| suddenDownSpeed | Int | 1 |  |  | 急减速 0-否 1-是 |
| suddenBrake | Int | 1 |  |  | 急刹车 0-否 1-是 |
| suddenChangeRoad | Int | 1 |  |  | 急变道 0-否 1-是 |
| speedNotMatch | Int | 1 |  |  | 车速转速不匹配  0-否 1-是 |
| longLowSpeed | Int | 1 |  |  | 长怠速 0-否 1-是 |

## 位置-报警信息表(Position\_Warn\_Info，新协议)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | **字段类型** | **长度** | **是否为空** | **主键说明** | **字段说明** |
| id | varchar | 18 | NOT NULL | Pk | 主键:时间戳13位+5位随机数[a-z0-9] |
| positionInfoId | varchar | 18 | Not null | 索引 | 位置信息ID |
| illegalStartUp | Int | 1 |  |  | 非法启动报警  0-否 1-是 |
| illegalShake | Int | 1 |  |  | 非法震动报警  0-否 1-是 |
| batteryLow | Int | 1 |  |  | 蓄电池低压报警  0-否 1-是 |
| batteryUp | Int | 1 |  |  | 蓄电池高压报警  0-否 1-是 |
| engineTemperature | Int | 1 |  |  | 发动机水温高报警  0-否 1-是 |
| vehicleFailure | Int | 1 |  |  | 车辆故障报警  0-否 1-是 |
| overSpeed | Int | 1 |  |  | 超速报警  0-否 1-是 |
| elecFenceOut | Int | 1 |  |  | 电子围栏驶出报警  0-否 1-是 |
| elecFenceIn | Int | 1 |  |  | 电子围栏进入报警  0-否 1-是 |
| vehicleSideDown | Int | 1 |  |  | 车辆侧翻报警  0-否 1-是 |
| vehicleCrash | Int | 1 |  |  | 车辆碰撞报警  0-否 1-是 |
| ecu | Int | 1 |  |  | ECU通信模块报警  0-否 1-是 |
| gps | Int | 1 |  |  | GPS模块故障报警  0-否 1-是 |
| eeprom | Int | 1 |  |  | EEPROM故障报警  0-否 1-是 |
| accelerateSensor | Int | 1 |  |  | 加速度传感器故障  0-否 1-是 |
| offData | Int | 1 |  |  | 离线数据提醒  0-否 1-是 |

## 电子围栏（efence）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | **字段类型** | **长度** | **是否为空** | **主键说明** | **字段说明** |
| Id | Int | 10 | NOT NULL | PK | 主键号 |
| ObdSn | varchar | 50 | NOT NULL |  | 设备号 |
| Type | varchar | 50 |  |  | 0: 普通电子围栏  1: 定时定点电子围栏 |
| railAndAlert | varchar | 2 |  |  | 围栏类型+报警方式：默认是矩形  1进区域报警，  2出区域报警  3进出都报警  4取消围栏（如果为4，只需要传areaNum区域编号即可）  5取消所有围栏（如果为5，且type为0，后面参数均为空） |
| areaNum | varchar | 10 |  |  | 区域编号，有效区域为：0到49 |
| maxLongitude | varchar | 20 |  |  | 大经，如：113.040000 |
| maxLatitude | varchar | 20 |  |  | 大纬，如：113.040000 |
| minLongitude | varchar |  |  |  | 小经，如：32.040000 |
| minLatitude | varchar |  |  |  | 小纬，如：32.040000 |
| startDate | Date |  |  |  | 定时开始时间,如：“2016-01-06 10:00:00” |
| endDate | Date |  |  |  | 定时结束时间,如：“2016-01-06 10:00:00” |
| IsChange | String | 2 |  |  | 修改电子围栏，0否，1是 |
| Create\_time | Date |  |  |  | 创建时间 |
| Update\_time | Date |  |  |  | 更新时间 |
| Valid | varchar | 1 |  |  | 是否有效：1有效，0无效 |

## OBD服务器参数表（OBD\_Server\_Params，新协议）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | **字段类型** | **长度** | **是否为空** | **主键说明** | **字段说明** |
| id | Varchar | 18 | NOT  NULL | Pk | 主键:时间戳13位+5位随机数[a-z0-9] |
| obdSn | varchar | 50 | Not null |  | 设备号 |
| ipAddress | varchar | 20 |  |  | IP地址 |
| ipPort | varchar | 5 |  |  | IP端口 |
| APN | varchar | 50 |  |  | 服务器APN |
| type | int | 1 | Not null |  | 类型：  0-数据服务器  1-升级服务器  2-portal服务器 |
| cretaeTime | datetime |  | Not null |  | 创建时间 |

## OBD设备版本表（OBD\_Version，新协议）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | **字段类型** | **长度** | **是否为空** | **主键说明** | **字段说明** |
| id | Varchar | 18 | NOT  NULL | Pk | 主键:时间戳13位+5位随机数[a-z0-9] |
| obdSn | varchar | 50 | Not null |  | 设备号 |
| appVersion | varchar | 20 |  |  | 应用程序固件版本号 |
| iapVersion | varchar | 20 |  |  | IAP程序固件版本号 |
| mifiVersion | varchar | 20 |  |  | MIFI模块固件版本号 |
| gpsVersion | varchar | 20 |  |  | GPS硬件版本号 |
| mifiHardwareVersion | varchar | 20 |  |  | MIFI模块硬件版本号 |
| cretaeTime | datetime |  | Not null |  | 创建时间 |

## OBD设备时间参数表（OBD\_Time\_Params，新协议）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | **字段类型** | **长度** | **是否为空** | **主键说明** | **字段说明** |
| id | Varchar | 18 | NOT  NULL | Pk | 主键:时间戳13位+5位随机数[a-z0-9] |
| obdSn | varchar | 50 | Not null |  | 设备号 |
| sleepTime | varchar | 20 |  |  | 进入休眠模式时间  秒，0xff,为0则关闭休眠功能  60秒0x3C |
| wifiUseTime | varchar | 20 |  |  | 熄火后WIFI使用时间  分钟，最多不超过30分钟  1分钟0x01 |
| gpsCollectDataTime | varchar | 20 |  |  | GPS数据采集时间间隔  秒  10秒 |
| positionDataTime | varchar | 20 |  |  | 位置数据上传时间间隔  秒  30秒0x1E |
| obdOnlineTime | varchar | 20 |  |  | OBD在线心跳包时间间隔  分钟，最多不超过1小时，保持TCP连接  30分钟0x1E |
| obdOfflineTime | varchar | 20 |  |  | OBD离线心跳包时间间隔  10分钟，按设定时间间隔上传心跳包  3小时0x12 |
| obdOffDataTime | varchar | 20 |  |  | OBD离线数据保存时间间隔  秒，离线时，保存位置信息的间隔，最多条  60秒0x3C |
| requestAGPSTime | varchar | 20 |  |  | 请求AGPS数据包延时时间  秒，过延时时间GPS未定位，请求AGPS数据  3分钟 |
| cretaeTime | datetime |  | Not null |  | 创建时间 |

## OBD行程参数表（OBD\_Travel\_Params，新协议）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | **字段类型** | **长度** | **是否为空** | **主键说明** | **字段说明** |
| id | Varchar | 18 | NOT  NULL | Pk | 主键:时间戳13位+5位随机数[a-z0-9] |
| obdSn | varchar | 50 | Not null |  | 设备号 |
| batteryLow | decimal | 10,2 |  |  | 蓄电池电压低阈值 |
| batteryHigh | decimal | 10,2 |  |  | 蓄电池电压高阈值 |
| overSpeed | decimal | 10,2 |  |  | 超速阈值：  时速阈值km/h |
| limitSpeedLazy | decimal | 10,2 |  |  | 超速阈值：  限速延迟时间阈值s |
| shuddenTurnSpeed | decimal | 10,2 |  |  | 急转弯阈值：  速度阈值 km/h |
| shuddenTurnAngle | decimal | 10,2 |  |  | 急转弯阈值：  角度阈值 度 |
| shuddenOverSpeed | decimal | 10,2 |  |  | 急加速阈值：  速度变化阈值km/h |
| shuddenOverSpeedTime | decimal | 10,2 |  |  | 急加速阈值：  时间阈值 |
| shuddenLowSpeed | decimal | 10,2 |  |  | 急减速阈值：  速度变化阈值km/h |
| shuddenLowSpeedTime | decimal | 10,2 |  |  | 急减速阈值：  时间阈值 |
| shuddenChangeAngle | decimal | 10,2 |  |  | 急变道阈值：  角度阈值 km/h |
| shuddenChangeTime | decimal | 10,2 |  |  | 急变道阈值：  时间阈值 |
| engineLowTemperature | decimal | 10,2 |  |  | 发动机水温报警阈值：  低 摄氏度 |
| engineHighTemperature | decimal | 10,2 |  |  | 发动机水温报警阈值：  高 摄氏度 |
| engineTurnsWarn | decimal | 10,2 |  |  | 发动机转数报警阈值 转/分钟 |
| speedNotMatch | decimal | 10,2 |  |  | 车速转速不匹配阈值：  速度30km/h时匹配转速(转/分钟) |
| speedNotMatchStep | decimal | 10,2 |  |  | 车速转速不匹配阈值：  转速步进值  转/分钟 |
| longLowSpeed | decimal | 10,2 |  |  | 长怠速阈值：  怠速车速阈值  km/h |
| longLowSpeedTime | decimal | 10,2 |  |  | 长怠速阈值：  时间阈值 1分钟 |
| shuddenBrakeStrength | decimal | 10,2 |  |  | 急刹车强度阈值 |
| sideTurnAngle | decimal | 10,2 |  |  | 侧翻角度阈值 |
| crashStrength | decimal | 10,2 |  |  | 碰撞强度阈值 |
| shockStrength | decimal | 10,2 |  |  | 震动报警强度阈值 |
| fenceInLongtitude | varchar | 20 |  |  | 电子围栏驶出报警坐标：经度 |
| fenceInLatitude | varchar | 20 |  |  | 电子围栏驶出报警坐标：纬度 |
| fenceOutLongtitude | varchar | 20 |  |  | 电子围栏驶入报警坐标：经度 |
| fenceOutLatitude | varchar | 20 |  |  | 电子围栏驶入报警坐标：纬度 |
| createTime | datetime |  | Not null |  | 创建时间 |

## Obd分组表 obd\_group

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | | **字段类型** | **长度** | **是否为空** | **主键说明** | **字段说明** |
| id | | Int | 18 | 否 | PK |  |
| groupNum | | varchar | 10 |  |  | 组别编号 |
| GroupName | | varchar | 18 |  |  | 组别名称 |
| longitude | | varchar | 30 |  |  | 组别经度，如113.34357634730 |
| latitude | | varchar | 30 |  |  | 组别纬度，如23.180710047997003 |
| radius | | varchar | 10 |  |  | 半径，如300000米 |
| Create\_time | | datetime |  |  |  | 创建时间 |
| Valid | |  |  |  |  | 是否有效，1有效0无效 |
| 备  注 |  | | | | | |

# 系统配置

## 系统用户表（tb\_Admin）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | | **字段类型** | **长度** | **是否为空** | **主键说明** | **字段说明** |
| **Id** | | **int** | **4** | **N** | **PK** | **自动ID** |
| Userid | | int | 4 | N | 唯一索引 | 用户编号 |
| Username | | varchar | 20 |  |  | 登录用户名 |
| Password | | varchar | 32 |  |  | 登录密码，MD5加密格式：密码\_密匙（~(Gb,.|[]HA\*NT） |
| Type（无用） | | varchar | 1 |  |  | 用户类型(1-超级管理员，2-普通用户) |
| Valid | | varchar | 1 |  |  | 是否有效：1有效，0无效 |
| LastIP | | varchar | 50 |  |  | 最后登录IP |
| LastTime | | datetime | 8 |  |  | 最后登录时间 |
| Name | | varchar | 20 |  |  | 真实姓名 |
| IDCard | | varchar | 20 |  |  | 身份证号 |
| Sex | | varchar | 2 |  |  | 性别 |
| CompanyID | | bigint | 8 |  |  | 所属公司 |
| DepartmentID | | bigint | 8 |  |  | 所属部门 |
| PositionID | | bigint | 8 |  |  | 职位 |
| Phone | | varchar | 20 |  |  | 电话 |
| CreateTime | | datetime | 8 |  |  | 创建时间 |
| Email | | varchar | 50 |  |  | 邮箱 |
| SystemCode | | varchar | 100 |  |  | 所属系统工程师 |
| Theme | | varchar | 20 |  |  | 主题 |
| 备  注 | CompanyID：参考FM2E\_Company表的CompanyID  DepartmentID：参考FM2E\_Department表的DepartmentID  PositionID：参考FM2E\_Position表的PositionID  SystemCode：参考FM2E\_System表的SystemCode，多个系统编码中间用@分隔。 | | | | | |

## 系统用户归属信息表（tb\_AdminForShop）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | | **字段类型** | **长度** | **是否为空** | **主键说明** | **字段说明** |
| **Id** | | **int** | **4** | **N** | **PK** | **自动ID** |
| Userid | | int | 4 | N |  | 用户编号 |
| ShopId | | varchar | 10 |  |  | 所管理站点（区域管理存在多条记录，平台允许管理所有站点） |
|  | |  |  |  |  |  |
| 备  注 |  | | | | | |

## 系统角色表（tb\_Role）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | | **字段类型** | **长度** | **是否为空** | **主键说明** | **字段说明** |
| Id | | int | 4 | N | PK | 角色编号 |
| Name | | varchar | 50 |  |  | 角色名称 |
| Remark | | varchar | 100 |  |  | 备注 |
|  | |  |  |  |  |  |
| 备  注 | 主键为自动增长型（增量为1） | | | | | |

## 系统用户角色表（tb\_Admin\_Role）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | | **字段类型** | **长度** | **是否为空** | **主键说明** | **字段说明** |
| Admin | | int | 4 | N | PK  FK | 用户编号 |
| Role | | int | 4 | N | PK  FK | 角色编号 |
|  | |  |  |  |  |  |
| 备  注 | admin FK references t\_park\_admin(id)  role FK references t\_park\_role(id) | | | | | |

## 系统模块表（tb\_Module）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | | **字段类型** | **长度** | **是否为空** | **主键说明** | **字段说明** |
| Id | | int | 4 | N | PK | 模块编号 |
| Parent | | int | 4 | N | FK | 父模块 |
| Name | | varchar | 50 |  |  | 模块名称 |
| Url | | varchar | 200 |  |  | 模块链接 |
| Functions | | text | 16 |  |  | 功能集合 |
| Priority | | int | 4 |  |  | 优先级 |
| Display | | int | 4 |  |  | 是否显示：1显示，0不显示 |
| Level | | int | 4 |  |  | 所属级别 |
| Remark | | varchar | 200 |  |  | 备注 |
| Icon | | varchar | 100 |  |  | 图标 |
| IsResource | | bit |  |  |  | 是否是资源 |
| ResourceType | | varchar(30) |  |  |  | 资源类型 |
| 备  注 | 主键为自动增长型（增量为1）  ParentFKreferencest\_Park\_Module(Id) | | | | | |

## 系统角色模块表（tb\_Role\_Module）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | | **字段类型** | **长度** | **是否为空** | **主键说明** | **字段说明** |
| Role | | int | 4 | N | PK  FK | 角色编号 |
| Module | | int | 4 | N | PK  FK | 模块编号 |
|  | |  |  |  |  |  |
| 备  注 | Role FK references t\_Park\_Role(Id)  Module FK references t\_Park\_Module(Id) | | | | | |

## 系统日志表（tb\_SystemLog）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | | **字段类型** | **长度** | **是否为空** | **主键说明** | **字段说明** |
| Id | | int | 4 | N | PK | 系统日志记录号 |
| LogTime | | datetime | 8 | N |  | 日志时间 |
| LogType | | int | 2 | N |  | 日志类型：0-登录登出；1-用户操作；2-异常错误 |
| OperatorID | | int | 4 | N |  | 操作员编号 |
| LogData | | varchar | 400 | N |  | 日志具体内容 |
| Coverage | | varchar | 400 |  |  | 日志影响范围（数据库表名、字段、sql语句等） |
| Remark | | varchar | 400 |  |  | 备注 |
|  | |  |  |  |  |  |
| 备  注 | 主键为自动增长型（增量为1） | | | | | |

## 系统参数配置表（tb\_SysParamConf）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段名称** | | **字段类型** | **长度** | **是否为空** | **主键说明** | **字段说明** |
| **id** | | **int** | **4** | **N** | **PK** | **参数序号,自增ID** |
| pname | | varchar | 50 | N |  | 参数名 |
| pvalue | | varchar | 200 | N |  | 参数值 |
| ptype | | int | 4 | N |  | 类型 |
| remark | | varchar | 150 | Y |  | 备注 |
|  | |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |
| 备  注 | 参数值：minApply — 最低提现金额，maxApply—最高提现金额  tqJCMinute—竞彩提前投注时间（分钟）--（出票…） | | | | | |

# 自定义函数

## 3.1 数字字段获取中文显示名-刘家林

CREATE FUNCTION `f\_showValue`(`param1 ` varchar(255),`param2` varchar(255))

RETURNS varchar(255)

BEGIN

DECLARE RESULT VARCHAR(255);

SELECT D.TRUE\_VALUE INTO RESULT FROM dictionary D WHERE D.CODE=param1 and d.true\_value=param2;

RETURN RESULT;

END;;