

青岛市网络预约出租汽车监管平台 与运营平台数据采集接口

2020年10月

目录

| | | |
|-----|--------------------|----|
| 1 | 适用范围..... | 1 |
| 2 | 规范性引用文件..... | 1 |
| 3 | 术语、定义和缩略语..... | 1 |
| 4 | 数据类型..... | 2 |
| 5 | 接口概述..... | 2 |
| 5.1 | 接口方式..... | 2 |
| 5.2 | 接口结构..... | 3 |
| 6 | 接口业务定义..... | 5 |
| 6.1 | 主链路车辆动态信息交换业务..... | 5 |
| 6.2 | 主链路车辆监管消息..... | 7 |
| 6.3 | 从链路车辆监管消息..... | 12 |
| 6.4 | 主链路车辆报警信息业务..... | 15 |
| 6.5 | 车辆定位信息数据..... | 17 |

1 适用范围

本接口规定了网约车监管信息交换平台运营数据采集接口要求。

本部分适用于网约车监管信息交互平台（以下简称“监管平台”）与网约车运营平台（以下简称“运营平台”）的信息采集和数据交换。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 2260 中华人民共和国行政区划代码

GB/T 22239 信息安全技术信息系统安全等级保护基本要求

JT/T 415—2006 道路运输电子政务平台 编目编码规则

JT/T 697.7—2014 交通信息基础数据元 第7部分：道路运输信息基础数据元

JT / T 808-2011 道路运输车辆卫星定位系统终端通讯协议及数据格式

JT / T 809-2011 道路运输车辆卫星定位系统平台数据交换

3 术语、定义和缩略语

下列缩略语适用于本文件。

上级平台：提供其他平台接入的监管平台。

下级平台：运营平台、地市监管平台中接入上级平台的监管平台。

车辆定位信息：由车载终端从导航卫星接收并发送到监控中心的，与该车辆当前位置有关的信息、以及车辆报警状态信息的统称，

如经纬度、速度、方向等。

主链路：在上下级平台之间采用两条基于 TCP 协议的虚拟通道，其中，因下级平台作为 TCP 客户端连接上级平台的 TCP 服务端成功后而构建的上行单向虚拟通道。

从链路：在上级下级平台之间采用两条基于 TCP 协议的虚拟通道，其中，因上级平台作为 TCP 客户端连接下级平台的 TCP 服务端成功后而构建的下行单向虚拟通道。

4 数据类型

基本数据类型规定见表 1。

表 1 基本数据类型

| | |
|--------------|-------------------------------------|
| TIME_T | 64 位无符号整型，8 字节 |
| BYTE | 单字节 |
| BYTES | 多字节 |
| Octet String | 定长字符串，位数不够，右补十六进制 0X00, 汉字采用 GBK 编码 |
| Uint16_T | 16 位无符号整型，2 字节 |
| Uint32_T | 32 位无符号整型，4 字节 |

5 接口概述

5.1 接口方式

5.1.1 接口协议

数据采集接口实现运营各类数据的接入：包括网约车实时位置信息、实时拍照、实时语言等。接口符合《JT / T 808-2011 道路运输车辆卫星定位系统终端通讯协议及数据格式》第 4 部分：技术要求。

5.1.2 交换过程

数据采集过程中，运营平台作为下级平台，是服务的发起方；监管平台作为上级平台，是服务的接收方。

5.1.3 连接过程

连接 IP 端口号为 10.80.8.22:8585。

接口要求采用 TCP 协议长连接方式。

5.2 接口结构

5.2.1 数据结构

在两个平台之间进行数据交换时，采用的数据结构规定见表 2。

表 2 数据结构

| | |
|----------------|----------------------------|
| Head Flag | 头标识, 0x5b, BYTE |
| Message Header | 数据头 |
| Message Body | 数据体 |
| CRC Code | CRC 校验码, Uint16_T 类型, 2 字节 |
| End Flag | 尾标识, 0x5d, BYTE |

5.2.2 数据头

在两个平台之间进行数据交换时，采用的数据结构的数据头部分规定见表 3。

表 3 数据头结构

| 字段 | 类型 | 描述及要求 |
|------------------|----------|---------------|
| MSG_LENGTH | Uint32_T | 数据长度 |
| MSG_SN | Uint32_T | 报文序列号 |
| MSG_ID | Uint16_T | 业务数据类型 |
| MSG_GNSSCENTERID | Uint32_T | 下级平台接入码, 统一分配 |

| | | |
|--------------|----------|-------------------|
| VERSION_FLAG | BYTES | 长度 3 个字节 |
| ENCRYPT_FLAG | BYTE | 报文加密标识：0 不加密，1 加密 |
| ENCRYPT_KEY | Uint32_T | 数据加密的密钥，4 字节 |

5.2.3 接口业务数据类型标识

数据交换协议规定的业务数据类型名称和标识常量定义见表 4。业务数据类型标识的命名规则如下：

- a) 上级平台向下级平台发送的请求消息，一般以“DOWN_”开头，以后缀_REQ 结尾；而下级平台向上级平台发送的请求消息一般以“UP_”开头，以后缀_REQ 结尾；
- b) 当上下级平台之间有应答消息情况下，应答消息可继续沿用对应的请求消息开头标识符，而通过后缀_RSP 来标识结尾。

表 4 业务数据类型名称标识对照表

| 消息种类 | 业务数据类型名称 | 消息链路 | 业务数据类型标识 | 数值 |
|----------|-------------|------|----------------|--------|
| 链路管理类 | 主链路登录请求消息 | 主链路 | UP_CONNECT_REQ | 0x1001 |
| | 主链路登录应答消息 | 主链路 | UP_CONNECT_REP | 0x1001 |
| 车辆动态信息交换 | 主链路动态信息交换消息 | 主链路 | UP_EXG_MSG | 0x1200 |
| | 从链路动态信息交换消息 | 从链路 | DOWN_EXG_MSG | 0x9200 |
| 车辆监管类 | 主链路车辆监管消息 | 主链路 | UP_CTRL_MSG | 0x1500 |
| | 从链路车辆监管消息 | 从链路 | DOWN_CTRL_MSG | 0x9500 |

5.2.4 接口子业务数据类型标识

本文中数据交换协议规定的子业务类型名称和标识常量定义见表 5。子业务类型标识命名规则如下：

- a) 对应于业务数据类型下的子业务标识头继续遵循原有归属业务数据类型的标识头，例如业务数据类型 UP_EXG_MSG 下的子业务类型标识头均以“UP_EXG_MSG”开始；

b) 子业务类型名称标识的主从链路方向遵循原有归属业务数据类型的主从链路方向。

表 5 子业务数据类型名称标识对照表

| 业务数据类型 | 子业务类型名称 | 子业务数据类型标识 | 数值 |
|--------------------------------|------------|------------------------------|--------|
| 主链路动态信息 交换消息 UP_EXG_MSG | 实时上传车辆定位信息 | UP_EXG_MSG_REAL_LOCATION | 0x1202 |
| 主链路车辆监管 消息 UP_CTRL_MSG | 车辆拍照应答 | UP_CTRL_MSG_TAKE_PHOTO_ACK | 0x1502 |
| | 下发车辆行驶记录应答 | UP_CTRL_MSG_TEXT_INFO_ACK | 0x1503 |
| 从链路车辆监管 消息 DOWN_CTRL_MSG | 车辆拍照请求 | DOWN_CTRL_MSG_TAKE_PHOTO_REQ | 0x9502 |
| | 下发车辆报文请求 | DOWN_CTRL_MSG_TEXT_INFO_ACK | 0x9503 |

6 接口业务定义

6.1 主链路车辆动态信息交换业务

6.1.1 数据体描述

链路类型:主链路。

消息方向:下级平台往上级平台。

业务数据类型标识:UP_EXG_MSG。

描述:下级平台向上级平台发送车辆动态信息交换业务数据包,其数据体规定见表 6.1.1。

表 6.1.1 主链路车辆动态信息交换业务数据体

| 字段名 | 字节数 | 类型 | 描述及要求 |
|---------------|-----|--------------|-------|
| VEHICLE_NO | 21 | Octet String | 车牌号码 |
| VEHICLE_COLOR | 1 | BYTE | 车辆颜色 |

| | | | |
|-------------|-------------|----------|---------|
| DATA_TYPE | 2 | Uint16_t | 子业务类型标识 |
| DATA_LENGTH | 4 | Uint32_t | 后续数据长度 |
| DATA | DATA_LENGTH | BYTES | 数据部分 |

6.1.2 上传车辆注册信息

子业务数据类型标识:UP_EXG_MSG_REGISTER。

描述:监控平台收到车载终端鉴权信息后,启动本命令向上级监管平台上传该车辆注册信息。各级监管平台再逐级向上级平台上传该信息,其数据体规定见表 6.1.2。本条消息服务端无需应答。

表 6.1.2 上传车辆注册信息消息数据体

| 字段名 | 字节数 | 类型 | 描述及要求 |
|-------------------------|-----|--------------|---|
| VEHICLE_NO | 21 | Octet String | 车牌号码 |
| VEHICLE_COLOR | 1 | BYTE | 车辆颜色 |
| DATA_TYPE | 2 | Uint16_t | 子业务类型标识 |
| DATA_LENGTH | 4 | Uint32_t | 后续数据长度 |
| PLATFORM_ID | 11 | BYTES | 平台唯一编码 |
| PRODUCER_ID | 11 | BYTES | 车载终端厂商唯一编码 |
| TERMINAL_MODEL_TYP E | 20 | BYTES | 车载终端型号,不是 8 位 时以“\0”终结 |
| TERMINAL_ID | 7 | BYTES | 车载终端编号,大写字母 和数字组成 |
| TERMINAL_SIMCODE | 12 | Octec String | 车载终端 SIM 卡电话号 码。号码不是 12 位,则在 签补充数字 0。 |

6.1.3 实时上传车辆定位信息

子业务数据类型标识:UP_EXG_MSG_REAL_LOCATION。

描述:主要描述车辆的实时定位信息,其数据体规定见表 6.1.3。

本条消息服务端无需应答。

表 6.1.3 实时上传车辆定位信息消息数据体

| 字段名 | 字节数 | 类型 | 描述及要求 |
|---------------|-----|--------------|---------|
| VEHICLE_NO | 21 | Octet String | 车牌号码 |
| VEHICLE_COLOR | 1 | BYTE | 车辆颜色 |
| DATA_TYPE | 2 | Uint16_t | 子业务类型标识 |
| DATA_LENGTH | 4 | Uint32_t | 后续数据长度 |
| GNSS_DATA | 36 | BYTES | 详见 6.5 |

6.2 主链路车辆监管消息

6.2.1 数据体描述

链路类型:主链路。

消息方向:下级平台往上级平台。

业务数据类型标识:UP_CTRL_MSG。

描述:下级平台向上级平台发送车辆监管业务,其数据体规定见表 6.2.1。

表 6.2.1 主链路车辆监管业务数据体

| 字段名 | 字节数 | 类型 | 描述及要求 |
|---------------|-------------|--------------|---------|
| VEHICLE_NO | 21 | Octet String | 车牌号码 |
| VEHICLE_COLOR | 1 | BYTE | 车辆颜色 |
| DATA_TYPE | 2 | Uint16_t | 子业务类型标识 |
| DATA_LENGTH | 4 | Uint32_t | 后续数据长度 |
| DATA | DATA_LENGTH | BYTES | 数据部分 |

6.2.2 车辆拍照应答消息

子业务数据类型标识:UP_CTRL_MSG_TAKE_PHOTO_ACK。

描述:下级平台应答上级平台发送的车辆拍照请求消息,上传图片到上级平台,其数据体规定见表 6.2.2。

表 9 车辆拍照应答消息数据体

| 字段名 | 字节数 | 类型 | 描述及要求 |
|----------------|-----|--------------|---|
| VEHICLE_NO | 21 | Octet String | 车牌号码 |
| VEHICLE_COLOR | 1 | BYTE | 车辆颜色 |
| DATA_TYPE | 2 | Uint16_t | 子业务类型标识 |
| DATA_LENGTH | 4 | Uint32_t | 后续数据长度 |
| PHOTO_RSP_FLAG | 1 | BYTE | 拍照应答标识,标识拍照后的结果或原因, 定义如下: 0x00:布支持拍照; 0x01:完成拍照; 0x02:完成拍照、照片数据稍后传送; 0x03:未拍照(不在线); 0x04:未拍照;(无法使用指定镜头); 0x05:未拍照(其他原因); 0x09:车牌号码错误。 |
| GNSS_DATA | 36 | BYTE | 拍照位置地点,详见 6.4 |
| LENS_ID | 1 | BYTE | 镜头 ID |
| PHOTO_LEN | 4 | Uint32_t | 图片长度 |
| SIZE_TYPE | 1 | BYTE | 图片大小,定义如下: |

| | | | |
|-------|-----------|-------|---|
| | | | 0x01:320x240; 0x02:640x48; 0x03:800x600; 0x04:1024x768; 0x05:1280x720[QCIF]; 0x06:352*288[CIF]; 0x07:704*288[HALF D1]; 0x08:704*576[D1]。 |
| TYPE | 1 | BYTE | 图片格式，定义如下： 0x01:jpg; 0x02:gif; 0x03:tiff; 0x04:png。 |
| PHOTO | PHOTO_LEN | BYTES | 图片内容 |

6.2.3 车辆单向监听应答消息

子业务数据类型标识:UP_CTRL_MSG_MONITOR_VEHICLE_ACK。

描述:下级平台向上级平台上传车辆单向监听请求消息的应答,其数据体规定见表 6.2.3。

表 6.2.3 车辆单向监听应答消息数据体

| 字段名 | 字节数 | 类型 | 描述及要求 |
|---------------|-----|--------------|------------------|
| VEHICLE_NO | 21 | Octet String | 车牌号码 |
| VEHICLE_COLOR | 1 | BYTE | 车辆颜色 |
| DATA_TYPE | 2 | Uint16_t | 子业务类型标识 |
| DATA_LENGTH | 4 | Uint32_t | 后续数据长度 |
| RESULT | 1 | BYTE | 车辆单向监听应答结果,定义如下: |

| | | | |
|--|--|--|---------------------------|
| | | | 0x00: 监听成功 0x01: 监听失败。 |
|--|--|--|---------------------------|

6.2.4 存储多媒体数据检索应答消息

子业务类型标识:UP_CTRL_MSG_QUERY_MEDIA_FILE_ACK。

描述:下级平台向上级平台回复指定车辆的多媒体数据检索应答消息,其数据体规定见表 6.2.4。

表 6.2.4 存储多媒体数据检索应答消息数据体

| 字段名 | 字节数 | 类型 | 描述及要求 |
|---------------|-----|--------------|-----------------------------------|
| VEHICLE_NO | 21 | Octet String | 车牌号 |
| VEHICLE_COLOR | 1 | BYTE | 车辆颜色,按照 JT/T415-2006 中 5.4.12 的规定 |
| DATA_TYPE | 2 | Uint16_t | 子业务类型标识 |
| DATA_LENGTH | 4 | Uint32_t | 后续数据长度 |
| INFO_ID | 4 | Uint32_t | 信息 ID,本 ID 跟下发的 ID 相同。 |
| MEDIA_CNT | 2 | Uint16_t | 满足检索条件的多媒体数据总项数 |
| MEDIA_1 | 23 | BYTES | 见表 6.2.5 |
| MEDIA_2 | 23 | BYTES | |
| ... | | | |
| MEDIA_N | 23 | BYTES | |

表 6.2.5 返回媒体文件格式

| 字段名 | 字节数 | 类型 | 描述及要求 |
|------------|-----|----------|-----------------------------|
| MEDIA_ID | 4 | Uint32_t | 多媒体 ID |
| MEDIA_TYPE | 1 | BYTE | 多媒体类型 0: 图像; 1: 音频; 2: 视频; |
| GNSS_TIME | 8 | Time_t | UTC 时间 |
| LNG | 4 | Uint32_t | 经度 单位: 1×10^{-6} 度 |

| | | | |
|-------|---|----------|-----------------------------|
| LAT | 4 | Uint32_t | 纬度 单位: 1*10 ⁻⁶ 度 |
| SPEED | 2 | Uint16_t | 速度 单位: km/h |

6.2.5 单条存储多媒体数据上传应答消息

子业务类型标识:UP_CTRL_MSG_UPLOAD_MEDIA_FILE_ACK。

描述:下级平台向上级平台对某指定车辆的多媒体数据进行上传请求,其数据体规定见表 6.2.6。

表 6.2.6 单条存储多媒体数据上传应答消息数据体

| 字段名 | 字节数 | 类型 | 描述及要求 |
|---------------|-----|--------------|-----------------------------------|
| VEHICLE_NO | 21 | Octet String | 车牌号 |
| VEHICLE_COLOR | 1 | BYTE | 车辆颜色,按照 JT/T415-2006 中 5.4.12 的规定 |
| DATA_TYPE | 2 | Uint16_t | 子业务类型标识 |
| DATA_LENGTH | 4 | Uint32_t | 后续数据长度 |
| MEDIA_ID | 4 | Uint32_t | 多媒体 ID |
| MEDIA_LEN | 4 | Uint32_t | 多媒体文件长度 n |
| MEDIA | n | BYTES | 多媒体内容 |

6.2.6 车辆录音应答消息

子业务类型标识:UP_CTRL_MSG_TAKE_RECORD_ACK。

描述:下级平台向上级平台对某指定车辆请求录音的应答,其数据体规定见表 6.2.7。

表 6.2.7 车辆录音应答消息数据体

| 字段名 | 字节数 | 类型 | 描述及要求 |
|------------|-----|--------------|-------|
| VEHICLE_NO | 21 | Octet String | 车牌号 |

| | | | |
|---------------|---|----------|-----------------------------------|
| VEHICLE_COLOR | 1 | BYTE | 车辆颜色，按照 JT/T415-2006 中 5.4.12 的规定 |
| DATA_TYPE | 2 | Uint16_t | 子业务类型标识 |
| DATA_LENGTH | 4 | Uint32_t | 后续数据长度 |
| RESULT | 1 | BYTE | 0: 成功; 非 0 失败; |

6.3 从链路车辆监管消息

6.3.1 数据体描述

链路类型:从链路。

消息方向:上级平台往下级平台。

业务数据类型标识:DOWN_CTRL_MSG。

描述:上级平台向下级平台发送车辆监管业务，其数据体规定见表 6.3.1。

表 6.3.1 主链路车辆监管业务数据体

| 字段名 | 字节数 | 类型 | 描述及要求 |
|---------------|-------------|--------------|---------|
| VEHICLE_NO | 21 | Octet String | 车牌号码 |
| VEHICLE_COLOR | 1 | BYTE | 车辆颜色 |
| DATA_TYPE | 2 | Uint16_t | 子业务类型标识 |
| DATA_LENGTH | 4 | Uint32_t | 后续数据长度 |
| DATA | DATA_LENGTH | BYTES | 数据部分 |

6.3.2 车辆拍照请求消息

子业务数据类型标识:DOWN_CTRL_MSG_TAKE_PHOTO_REQ。

描述:上级平台向下级平台下发对某指定车辆的拍照请求消息，其数据体规定见表 6.3.2。

表 6.3.2 车辆拍照请求消息数据体

| 字段名 | 字节数 | 类型 | 描述及要求 |
|---------------|-----|--------------|--|
| VEHICLE_NO | 21 | Octet String | 车牌号码 |
| VEHICLE_COLOR | 1 | BYTE | 车辆颜色 |
| DATA_TYPE | 2 | Uint16_t | 子业务类型标识 |
| DATA_LENGTH | 4 | Uint32_t | 后续数据长度 |
| LENS_ID | 1 | BYTE | 镜头 ID |
| SIZE_TYPE | 1 | BYTE | 照片大小，定义如下： 0x01:320x240; 0x02:640x48; 0x03:800x600; 0x04:1024x76; 0x05: 1 76x 144[QCIF]; 0x06:352*288[CIF]; 0x07:704*288[HALF D1]; 0x08:704*576[D1]。 |

6.3.3 车辆单向监听请求消息

子业务数据类型标识:DOWN_CTRL_MSG_MONITOR_VEHICLE_REQ。

描述:上级平台向下级平台下发车辆单向监听请求消息，上传图片到上级平台，其数据体规定见表 6.3.3。

表 6.3.3 车辆单向监听请求消息数据体

| 字段名 | 字节数 | 类型 | 描述及要求 |
|---------------|-----|--------------|-------------|
| VEHICLE_NO | 21 | Octet String | 车牌号码 |
| VEHICLE_COLOR | 1 | BYTE | 车辆颜色 |
| DATA_TYPE | 2 | Uint16_t | 子业务类型标识 |
| DATA_LENGTH | 4 | Uint32_t | 后续数据长度 |
| MONITOR_TEL | 20 | Octet String | 同拨电话号码，参数为电 |

| | | | |
|--|--|--|-------------------------|
| | | | 话号码，如有分机号码， 中间用“_”分隔 |
|--|--|--|-------------------------|

6.3.4 存储多媒体数据检索请求消息

子业务数据类型标识:DOWN_CTRL_MSG_QUERY_MEDIA_FILE_REQ。

描述:上级平台向下级平台下发车辆录音文件查询请求消息，其数据体规定见表 6.3.4。

表 6.3.4 存储多媒体数据检索请求消息数据体

| 字段名 | 字节数 | 类型 | 描述及要求 |
|---------------|-----|--------------|---|
| VEHICLE_NO | 21 | Octet String | 车牌号码 |
| VEHICLE_COLOR | 1 | BYTE | 车辆颜色 |
| DATA_TYPE | 2 | Uint16_t | 子业务类型标识 |
| DATA_LENGTH | 4 | Uint32_t | 后续数据长度 |
| INFO_ID | 4 | Uint32_t | 信息 ID |
| MEDIA_TYPE | 1 | BYTE | 多媒体数据类型 0: 图像; 1: 音频; 2: 视频; |
| EVENT_TYPE | 1 | BYTE | 事件编码 0: 平台下发指令; 1: 定时动作; 2: 抢劫报警触发; 3: 碰撞侧翻报警触发; 其他保留 |
| START_TIME | 8 | Time_t | 起始时间, 用 UTC 时间标识 |
| END_TIME | 8 | Time_t | 结束时间, 用 UTC 时间标识 |

6.3.5 单条存储多媒体数据上传请求消息

子业务类型标识:DOWN_CTRL_MSG_UPLOAD_MEDIA_FILE_REQ。

描述:上级平台向下级平台下发对某指定车辆的多媒体数据检索上传请求消息,其数据体规定见表 6.3.5。

表 6.3.5 单条存储多媒体数据检索上传请求消息数据体

| 字段名 | 字节数 | 类型 | 描述及要求 |
|---------------|-----|--------------|-----------------------------------|
| VEHICLE_NO | 21 | Octet String | 车牌号 |
| VEHICLE_COLOR | 1 | BYTE | 车辆颜色,按照 JT/T415-2006 中 5.4.12 的规定 |
| DATA_TYPE | 2 | Uint16_t | 子业务类型标识 |
| DATA_LENGTH | 4 | Uint32_t | 后续数据长度 |
| MEDIA_ID | 4 | Uint32_t | 多媒体 ID |

6.3.6 车辆录音请求消息

子业务类型标识:DOWN_CTRL_MSG_TAKE_RECORD_REQ。

描述:上级平台向下级平台下发对某指定车辆请求录音,其数据体规定见表 6.3.6。

表 6.3.6 车辆录音请求消息数据体

| 字段名 | 字节数 | 类型 | 描述及要求 |
|---------------|-----|--------------|-----------------------------------|
| VEHICLE_NO | 21 | Octet String | 车牌号 |
| VEHICLE_COLOR | 1 | BYTE | 车辆颜色,按照 JT/T415-2006 中 5.4.12 的规定 |
| DATA_TYPE | 2 | Uint16_t | 子业务类型标识 |
| DATA_LENGTH | 4 | Uint32_t | 后续数据长度 |
| RECORD_TYPE | 1 | BYTE | 0: 停止录音; 0x01: 开始录音; |
| RECORD_TIME | 2 | Uint16_t | 单位为秒(s), 0 表示一直录音 |

6.4 主链路车辆报警信息业务

数据体描述

链路类型:主链路。

消息方向:下级平台往上级平台。

业务数据类型标识:UP_WARN_MSG。

描述:下级平台向上级平台发送车辆报警信息业务,其数据体规定见表 6.4.1。

表 6.4.1 主链路车辆报警信息业务数据体

| 字段名 | 字节数 | 类型 | 描述及要求 |
|---------------|-------------|--------------|---------|
| VEHICLE_NO | 21 | Octet String | 车牌号码 |
| VEHICLE_COLOR | 1 | BYTE | 车辆颜色 |
| DATA_TYPE | 2 | Uint16_t | 子业务类型标识 |
| DATA_LENGTH | 4 | Uint32_t | 后续数据长度 |
| DATA | DATA_LENGTH | BYTES | 数据部分 |

6.4.1 上报报警信息消息

子业务数据类型标识:UP_WARN_MSG_ADPT_INFO

描述:下级平台向上级平台上报某车辆的报警信息,其数据体规定见表 6.4.2。本条消息上级平台无需应答。

表 6.4.2 上报报警信息消息数据体

| 字段名 | 字节数 | 类型 | 描述及要求 |
|---------------|-----|--------------|--|
| VEHICLE_NO | 21 | Octet String | 车牌号码 |
| VEHICLE_COLOR | 1 | BYTE | 车辆颜色 |
| DATA_TYPE | 2 | Uint16_t | 子业务类型标识 |
| DATA_LENGTH | 4 | Uint32_t | 后续数据长度 |
| WARN_SRC | 1 | BYTE | 报警信息来源,定义如下: 0x01: 车载终端 0x02: 企业监控平台 0x03: 政府监管平台 |

| | | | |
|--------------|-------------|--------------|--------------------|
| | | | 0x09: 其他 |
| WARN_TYPE | 2 | Uint16_t | 报警类型 |
| WARN_TIME | 8 | Time_t | 报警时间, UTC 时间格式 |
| INFO_ID | 4 | Uint32_t | 信息 ID |
| INFO_LENGTH | 4 | Uint32_t | 报警信息长度, 最长 1024 字节 |
| INFO_CONTENT | INFO_LENGTH | Octet_string | 上报报警信息内容 |

6.5 车辆定位信息数据

6.5.1 数据体描述

车辆定位信息数据体规定见表 6.5.1。

表 6.5.1 车辆定位信息数据体

| 字段名 | 字节数 | 类型 | 描述及要求 |
|---------|-----|----------|--|
| ENCRYPT | 1 | BYTE | 该字段标识传输的定位信息是否使用国家测绘局批准的地图保密插件进行加密。 加密标识: 1-已加密, 0-未加密。 |
| DATE | 4 | BYTES | 日月年 (dmyy), 年的表示是先将年转换成两位十六进制数, 如 2009 标识为 0x070xD9。 |
| TIME | 3 | BYTES | 时分秒 (hms) |
| LON | 4 | Uint32_t | 经度, 单位为 1×10^{-6} 度。 |
| LAT | 4 | Uint32_t | 纬度, 单位为 1×10^{-6} 度。 |
| VEC1 | 2 | Uint16_t | 速度, 指卫星定位车载终端设备上上传的行车速度信息, 为必填项。单位为千米每小时 (km/h)。 |

| | | | |
|-----------|---|----------|--|
| VEC2 | 2 | Uint16_t | 行驶记录速度，指车辆行驶记录设备上传的行车速度信息，为必填项。单位为千米每小时（km/h）。 |
| VEC3 | 4 | Uint32_t | 车辆当前总里程数，值车辆上传的行车里程数。单位单位为千米（km）。 |
| DIRECTION | 2 | Uint16_t | 方向，0-359，单位为度，正北为0，顺时针。 |
| ALTITUDE | 2 | Uint16_t | 海拔高度，单位为米（m）。 |
| STATE | 4 | Uint32_t | 车辆状态，二进制表示，B31B30B29.....B2B1B0。具体定义按照 JT/T 808-2011 中表 17 的规定 |
| ALARM | 4 | Uint32_t | 报警状态，二进制表示，0 标识正常，1 表示报警： B31B30B29.....B2B1B0。具体定义按照 JT/T 808-2011 中表 18 的规定 |