ICS 03.220.20
CCS R 07

团　体　标　准

T/GSYS 003-2024
代替 T/GSYS 003-2023

道路运输车辆主动安全智能防控系统通讯协议规范

Intelligent prevention system for active safety of operating vehicles
Specifications for communication protocol

2024年12月19日 发布　　2025年1月1日 实施

甘肃省道路运输事业发展中心
甘肃省道路运输协会　发布

目　次

前言 ……III
1　范围 ……1
2　规范性引用文件 ……1
3　术语和定义 ……1
4　缩略语 ……1
5　协议基础 ……1
6　通讯协议及数据格式 ……2
6.1　查询基本信息 ……2
6.2　上传基本信息 ……2
6.3　设置参数 ……4
6.4　查询参数 ……21
6.5　上传报警 ……21
6.6　报警附件上传 ……25
6.7　车辆状态数据记录文件 ……25
6.8　报警附件信息 ……27
6.9　文件信息上传 ……28
6.10　文件数据上传 ……29
6.11　文件上传完成 ……29
6.12　文件上传完成应答 ……29
6.13　升级终端 ……31
6.14　终端升级结果应答 ……31
6.15　平台巡检信息 ……31
6.16　平台巡检信息应答 ……32
6.17　驾驶员身份识别上传 ……32
6.18　驾驶员身份识别应答 ……33
6.19　终端状态汇总上报 ……33

表1　查询基本信息数据格式 ……2
表2　上传基本信息数据格式 ……2
表3　透传消息类型定义 ……2
表4　外设消息结构 ……3
表5　外设ID定义 ……3

表6　外设状态信息 ……3
表7　外设基本信息 ……4
表8　参数项数据格式 ……4
表9　参数ID定义及说明 ……5
表10　高级驾驶辅助系统参数 ……5
表11　驾驶员驾驶行为监测系统参数 ……10
表12　附加信息定义扩展 ……21
表13　高级驾驶辅助系统报警信息数据格式 ……22
表14　车辆状态标志位定义 ……23
表15　报警标识号格式 ……23
表16　驾驶员驾驶行为监测系统报警信息数据格式 ……24
表17　报警附件上传数据格式 ……25
表18　车辆状态数据块数据格式 ……26
表19　报警附件信息数据格式 ……27
表20　报警附件数据格式 ……28
表21　文件信息上传数据格式 ……28
表22　码流文件负载包格式定义 ……29
表23　文件上传完成数据结构 ……29
表24　文件上传完成应答数据结构 ……30
表25　补传数据包数据结构 ……30
表26　终端升级结果应答数据格式 ……31
表27　平台巡检信息消息体数据格式 ……32
表28　平台巡检信息应答消息体数据格式 ……32
表29　驾驶员身份信息上传数据格式 ……32
表30　驾驶员身份识别应答数据格式 ……33
表31　设备状态汇总上报数据格式 ……33
表32　汇总统计数据定义 ……34

前　言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由甘肃省道路运输事业发展中心、甘肃省道路运输协会提出并归口。

本文件起草单位：甘肃省道路运输事业发展中心、丝绸之路信息港股份有限公司、甘肃讯泰达科技有限公司、甘肃中寰卫星导航通信有限公司。

本文件主要起草人：杨进才、张湛勋、苏晗、田士海、李炯乐、秦牧阳、樊琪琪、王雅之、颉小霞、郝有权、王成俊、张樱凡、牛琴琴、王仲飞。

道路运输车辆主动安全智能防控系统
通讯协议规范

1 范围

本文件规定了道路运输车辆主动安全智能防控系统终端(以下简称终端)与主动安全智能防控系统平台(以下简称平台)之间的通信协议，包括协议基础、消息定义及数据格式。

本文件适用于道路运输车辆终端与平台之间以及终端与外设之间的通信。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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。

JT/T 808-2019 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 1076-2016 道路运输车辆卫星定位系统车载视频终端技术要求

JT/T 1078-2016 道路运输车辆卫星定位系统视频通信协议

T/GSYS 001-2024 道路运输车辆主动安全智能防控系统平台技术规范

T/GSYS 002-2024 道路运输车辆主动安全智能防控系统终端技术规范

3 术语和定义

T/GSYS 001-2024和T/GSYS 002-2024界定的术语和定义适用于本文件。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

ADAS：高级驾驶辅助系统(Advanced Driver Assistant System)

DSM：驾驶员驾驶行为监测(Driving State Monitoring)

5 协议基础

协议采用的通讯方式、数据类型、传输规则和消息组成按照JT/T 808-2019中第4章的要求。终端与外设之间宜采用网络方式进行通讯,通讯协议使用TCP。若外设不支持网络方式，可以使用 RS232、RS485 或者CAN接口方式进行通讯。

协议中报文分类参照JT/T 1078-2016中4.3的分类方式。

协议中信令数据报文的通信连接按照JT/T 808-2019中第5章的要求。

协议中信令数据报文的消息处理按照JT/T 808-2019中第6章的要求。

协议中信令数据报文的加密机制按照JT/T 808-2019中4.4.3.3的要求。

协议中对平台和终端通信各方，除按照JT/T 808-2019中第8章的要求外，还应符合以下要求：

——除明确约定外，所有消息均给予应答；

——接收方收到信息后，先对消息数据进行校验，检验不通过，则不进行任何操作与应答；

——对未明确指定专用应答消息的，采用通用应答回复；

——应答消息头中的流水号对应请求消息头中的流水号填充；

——对于存在分包的消息，应答方对每一个分包消息进行逐包应答。

6 通讯协议及数据格式

6.1 查询基本信息

查询基本信息消息采用JT/T 808-2019中8.60定义的0x8900消息，数据格式应符合表1的规定。

表1 查询基本信息数据格式

起始字节	字段	数据长度	描述及要求
0	透传消息类型	BYTE	透传消息类型定义应符合表3的规定
1	外设ID列表总数	BYTE	
2	外设ID	BYTE	外设ID定义应符合表5的规定

6.2 上传基本信息

上传基本信息消息采用JT/T 808-2019中8.61定义的0x0900消息，所增加的参数设置应符合表2的规定。

表2 上传基本信息数据格式

起始字节	字段	数据长度	描述及要求
0	透传消息类型	BYTE	透传消息类型定义应符合表3的规定
1	消息列表总数	BYTE	
2	外设消息结构		外设消息结构应符合表4的规定

表3 透传消息类型定义

透传类型	定义	描述及要求
状态查询	0xF7	外设状态信息：外设工作状态、外设报警状态
信息查询	0xF8	外设基本信息：公司名称、产品型号、硬件版本号、软件版本号、设备ID、卫星定位芯片型号、客户代码，对应的消息内容应符合表7的规定。

表4　外设消息结构

起始字节	字段	数据长度	描述及要求
0	外设ID	BYTE	外设ID定义应符合表5的规定
1	消息长度	BYTE	
2	消息内容		透传消息类型为0xF7时消息内容应符合表6的规定 透传消息类型为0xF8时消息内容应符合表7的规定

表5　外设ID定义

外设名称	外设ID	描述及要求
ADAS	0x64	高级驾驶辅助系统
DSM	0x65	驾驶员驾驶行为监测

表6　外设状态信息

起始字节	字段	数据长度	描述及要求
0	工作状态	BYTE	0x01：正常工作 0x02：待机状态 0x03：升级维护 0x04：设备异常 0x05：断开链接
1	报警状态	DWORD	按位设置：0表示无，1表示有 bit0：摄像头异常 bit1：主存储器异常 bit2：辅存储器异常 bit3：红外补光异常 bit4：扬声器异常 bit5：电池异常 bit6：通讯模块异常 bit7：定位模块异常 bit8～bit31：预留

表7　外设基本信息

起始字节	字段	数据长度	描述及要求
0	公司名称长度	BYTE	长度：0～64 名称：采用ASCII表示 例如：软件版本号SV1.2.0表示为0x53 0x56 0x31 0x2E 0x32 0x2E 0x30 客户代码为用户代码，由外设厂家自定义
1	公司名称	BYTE[n1]	
1+n1	产品型号长度	BYTE	
2+n1	产品型号	BYTE[n2]	
2+n1+n2	硬件版本号长度	BYTE	
3+n1+n2	硬件版本号	BYTE[n3]	
3+n1+n2+n3	软件版本号长度	BYTE	
4+n1+n2+n3	软件版本号	BYTE[n4]	
4+n1+n2+n3+n4	设备ID长度	BYTE	
5+n1+n2+n3+n4	设备ID	BYTE[n5]	
5+n1+n2+n3+n4+n5	卫星定位芯片型号长度	BYTE	
6+n1+n2+n3+n4+n5	卫星定位芯片型号	BYTE[n6]	
6+n1+n2+n3+n4+n5+n6	客户代码长度	BYTE	
7+n1+n2+n3+n4+n5+n6	客户代码	BYTE[n7]	

6.3　设置参数

设置参数消息采用JT/T 808-2019中8.12定义的0x8103消息，所增加的参数设置应符合表8的规定。

表8　参数项数据格式

字段	数据类型	描述及要求
参数ID	DWORD	参数ID定义及说明，应符合表9的规定
参数长度	BYTE	
参数值		

表9　参数ID定义及说明

参数ID	数据类型	描述及要求
0xF364		高级驾驶辅助系统参数，应符合表10的规定
0xF365		驾驶员驾驶行为监测参数，应符合表11的规定
0xFF01	STRING	主附件服务器地址，用于图片类文件上传 格式：ftp地址 端口号 用户名 密码 路径(含根路径标识符)
0xFF02	STRING	备份附件服务器地址，用于图片类文件上传 格式：ftp地址 端口号 用户名 密码 路径(含根路径标识符)
0xFF370	BYTE	主动安全智能防控系统通讯协议版本信息，便于平台进行版本控制 初始版本为01，每次修订版本递增 仅支持获取，不支持设置

表10　高级驾驶辅助系统参数

起始字节	字段	数据类型	描述及说明
0	报警判断速度阈值	BYTE	单位为：千米每小时（km/h） 取值范围0～60 默认值30 仅适用于车道偏离报警、前向碰撞报警、车距过近报警、行人碰撞报警 表示当车速高于此阈值才开启报警功能 0xFF表示不修改此参数
1	报警提示音量	BYTE	取值范围0～8 8最大，0静音 默认值6 0xFF表示不修改参数
2	主动拍照策略	BYTE	0x00：不开启 0x01：定时拍照 0x02：定距拍照 0x03：保留 默认值0x00 0xFF表示不修改参数

表 10　高级驾驶辅助系统参数（续）

起始字节	字段	数据类型	描述及说明
3	主动定时拍照时间间隔	WORD	单位为：秒（s） 取值范围0～3600 默认值60 0表示不抓拍 主动拍照策略为0x01时有效 0xFFFF表示不修改参数
5	主动定距拍照距离间隔	WORD	单位为：米（m） 取值范围0～60000 默认值200 0表示不抓拍 主动拍照策略为0x02时有效 0xFFFF表示不修改参数
7	单次主动拍照张数	BYTE	取值范围1～10 默认值2 0xFF表示不修改参数
8	单次主动拍照时间间隔	BYTE	单位为：100毫秒（100ms） 取值范围1～5 默认值3 0xFF表示不修改参数
9	拍照分辨率	BYTE	0x01：352×288 0x02：704×288 0x03：704×576 0x04：640×480 0x05：1280×720 0x06：1920×1080 默认值0x05 0xFF表示不修改参数 该参数也适用于报警触发拍照分辨率
10	视频录制分辨率	BYTE	0x01:CIF 0x02:HD1 0x03:D1 0x04:WD1 0x05:VGA 0x06:720P 0x07:1080P 默认值0x06 0xFF表示不修改参数 该参数也适用于报警触发视频分辨率

表10　高级驾驶辅助系统参数（续）

起始字节	字段	数据类型	描述及说明
11	报警使能	DWORD	按位设置:0表示关闭,1表示打开 bit0:前向碰撞一级报警 bit1:前向碰撞二级报警 bit2:车道偏离一级报警 bit3:车道偏离二级报警 bit4:车距过近一级报警 bit5:车距过近二级报警 bit6:行人碰撞一级报警 bit7:行人碰撞二级报警 bit8～bit29:用户自定义 bit30～bit31:预留 默认值0x00010FFF 0xFFFFFFFF表示不修改参数
15	事件使能	DWORD	按位设置:0表示关闭,1表示打开 bit0:道路标识识别 bit1:主动拍照 bit2～bit29:用户自定义 bit30～bit31:预留 默认值0x00000003 0xFFFFFFFF表示不修改参数
19	预留字段	BYTE	预留
20	前向碰撞报警时间阈值	BYTE	单位为:100毫秒(100ms) 取值范围10～50 目前使用国标规定值27,预留修改接口 0xFF表示不修改参数
21	前向碰撞报警分级速度阈值	BYTE	单位为:千米每小时(km/h) 取值范围0～220 默认值50 表示触发报警时车速高于阈值为二级报警,否则为一级报警 0xFF表示不修改参数
22	前向碰撞报警前后视频录制时间	BYTE	单位为:秒(s) 取值范围0～60 默认值5 0表示不录像 0xFF表示不修改参数
23	前向碰撞报警拍照张数	BYTE	取值范围0～10 默认值3 0表示不抓拍 0xFF表示不修改

表 10　高级驾驶辅助系统参数（续）

起始字节	字段	数据类型	描述及说明
24	前向碰撞报警拍照间隔	BYTE	单位为:100 毫秒(100ms) 取值范围 1～10 默认值 2 0xFF 表示不修改参数
25	车道偏离报警分级速度阈值	BYTE	单位为:千米每小时(km/h) 取值范围 0～220 默认值 50 表示触发报警时车速高于阈值为二级报警,否则为一级报警 0 表示不录像 0xFF 表示不修改参数
26	车道偏离报警前后视频录制时间	BYTE	单位为:秒(s) 取值范围 0～60 默认值 5 0 表示不录像 0xFF 表示不修改参数
27	车道偏离报警拍照张数	BYTE	取值范围 0～10 默认值 3 0 表示不抓拍 0xFF 表示不修改
28	车道偏离报警拍照间隔	BYTE	单位为:100 毫秒(100ms) 取值范围 1～10 默认值 2 0xFF 表示不修改参数
29	车距过近报警距离阈值	BYTE	单位为:米(m) 取值范围 10～50 默认值 10 0xFF 表示不修改参数
30	车距过近报警分级速度阈值	BYTE	单位为:千米每小时(km/h) 取值范围 0～220 默认值 50 表示触发报警时车速高于阈值为二级报警,否则为一级报警 0xFF 表示不修改参数
31	车距过近报警前后视频录制时间	BYTE	单位为:秒(s) 取值范围 0～60 默认值 5 0 表示不录像 0xFF 表示不修改参数

表10　高级驾驶辅助系统参数（续）

起始字节	字段	数据类型	描述及说明
32	车距过近报警拍照张数	BYTE	取值范围0～10 默认值3 0表示不抓拍 0xFF表示不修改参数
33	车距过近报警拍照间隔	BYTE	单位为:100毫秒(100ms) 取值范围1～10 默认值2 0xFF表示不修改参数
34	行人碰撞预警时间阈值	BYTE	单位为:100毫秒(100ms) 取值范围10～50 默认值30 0xFF表示不修改参数
35	行人碰撞预警分级速度阈值	BYTE	单位为:千米每小时(km/h) 取值范围0～220 表示触发报警时车速>0时即为二级报警 0xFF表示不修改参数
36	行人碰撞预警前后视频录制时间	BYTE	单位为:秒(s) 取值范围0～60 默认值5 0表示不录像 0xFF表示不修改参数
37	行人碰撞预警拍照张数	BYTE	取值范围0～10 默认值3 0表示不抓拍 0xFF表示不修改
38	行人碰撞预警拍照间隔	BYTE	单位为:100毫秒(100ms) 取值范围1～10 默认值2 0xFF表示不修改参数
39	保留字段	BYTE[17]	
56	前向碰撞报警联动上传主码流视频通道	WORD	每个bit位表示1个通道 默认值0 如:bit0表示通道1,bit1表示通道2
58	前向碰撞报警联动上传子码流视频通道	WORD	每个bit位表示1个通道 默认值0 如:bit0表示通道1,bit1表示通道2
60	前向碰撞报警联动上传抓拍通道	WORD	每个bit位表示1个通道 默认值0 如:bit0表示通道1,bit1表示通道2

表10　高级驾驶辅助系统参数（续）

起始字节	字段	数据类型	描述及说明
62	车道偏离报警联动上传主码流视频通道	WORD	每个bit位表示1个通道 默认值0 如:bit0表示通道1,bit1表示通道2
64	车道偏离报警联动上传子码流视频通道	WORD	每个bit位表示1个通道 默认值0 如:bit0表示通道1,bit1表示通道2
66	车道偏离报警联动上传抓拍通道	WORD	每个bit位表示1个通道 默认值0 如:bit0表示通道1,bit1表示通道2
68	车距过近报警联动上传子码流视频通道	WORD	每个bit位表示1个通道 默认值0 如:bit0表示通道1,bit1表示通道2
70	车距过近报警联动上传抓拍通道	WORD	每个bit位表示1个通道 默认值0 如:bit0表示通道1,bit1表示通道2
72	车距过近报警联动上传主码流视频通道	WORD	每个bit位表示1个通道 默认值0 如:bit0表示通道1,bit1表示通道2
74	行人碰撞预警联动上传主码流视频通道	WORD	每个bit位表示1个通道 默认值0 如:bit0表示通道1,bit1表示通道2
76	行人碰撞预警联动上传抓拍通道	WORD	每个bit位表示1个通道 默认值0 如:bit0表示通道1,bit1表示通道2
78	行人碰撞预警联动上传抓拍通道	WORD	每个bit位表示1个通道 默认值0 如:bit0表示通道1,bit1表示通道2
80	保留字段	BYTE[30]	每个bit位表示1个通道 默认值0 如:bit0表示通道1,bit1表示通道2

表11　驾驶员驾驶行为监测系统参数

起始字节	字段	数据类型	描述及说明
0	报警判断速度阈值	BYTE	单位为：千米每小时（km/h） 取值范围0～60 默认值5 表示当车速高于此阈值才开启报警功能 0xFF表示不修改此参数

表 11　驾驶员驾驶行为监测系统参数（续）

起始字节	字段	数据类型	描述及说明
1	报警音量	BYTE	取值范围0～8 8最大，0静音 默认值6 0xFF表示不修改参数
2	主动拍照策略	BYTE	0x00：不开启 0x01：定时拍照 0x02：定距拍照 0x03：插卡触发 0x04：保留 默认值0x00 0xFF表示不修改参数
3	主动定时拍照时间间隔	WORD	单位为：秒（s） 取值范围60～60000 默认值3600 0xFF表示不修改参数
5	主动定距拍照距离间隔	WORD	单位为：米（m） 取值范围0～60000 默认值2000，表示不抓拍 0xFFFF表示不修改参数 主动拍照策略为02时有效
7	单次主动拍照张数	BYTE	取值范围1～10 默认值3 0xFF表示不修改参数
8	单次主动拍照时间间隔	BYTE	单位为：100毫秒（100ms） 取值范围1～5 默认值2 0xFF表示不修改参数
9	拍照分辨率	BYTE	0x01：352×288 0x02：704×288 0x03：704×576 0x04：640×480 0x05：1280×720 0x06：1920×1080 默认值0x05 0xFF表示不修改参数 该参数也适用于报警触发拍照分辨率

表 11　驾驶员驾驶行为监测系统参数（续）

起始字节	字段	数据类型	描述及说明
10	视频录制分辨率	BYTE	0x01：CIF 0x02：HD1 0x03：D1 0x04：WD1 0x05：VGA 0x06：720P 0x07：1080P 默认值0x06 0xFF表示不修改参数 该参数也适用于报警触发视频分辨率
11	报警使能	DWORD	报警使能位 0:关闭 1:打开 bit0:疲劳驾驶一级报警 bit1:疲劳驾驶二级报警 bit2:接打手持电话一级报警 bit3:接打手持电话二级报警 bit4:使用手持移动设备一级报警 bit5:使用手持移动设备二级报警 bit6:长时间不目视前方一级报警 bit7:长时间不目视前方二级报警 bit8:偏离驾驶位一级报警 bit9:偏离驾驶位二级报警 bit10:抽烟一级报警 bit11:抽烟二级报警 bit12～bit17:用户自定义 bit18:双手离开方向盘一级报警 bit19:双手离开方向盘二级报警 bit20:未系安全带一级报警 bit21:未系安全带二级报警 bit22:车厢过道行人监测一级报警 bit23:车厢过道行人监测二级报警 bit24:设备遮挡失效报警 bit25:红外阻断墨镜失效报警 bit26:驾驶员身份识别失败报警 bit26～bit29:用户自定义 bit30～bit31:保留 默认值0x000001FF 0xFFFFFFFF表示不修改参数

表11　驾驶员驾驶行为监测系统参数（续）

起始字节	字段	数据类型	描述及说明
15	事件使能	DWORD	事件使能位 0：关闭 1：打开 bit0：驾驶员更换事件 bit1：主动拍照事件 bit2～bit29：用户自定义 bit30～bit31：保留 默认值0x00000003 0xFFFFFFFF表示不修改参数
19	接打手持电话报警判断时间间隔	WORD	单位为：秒（s） 取值范围0～3600 默认值为120 表示在此时间间隔内仅触发一次接打手持电话报警 0xFF表示不修改此参数
21	使用手持移动设备报警判断时间间隔	WORD	单位为：秒（s） 取值范围0～3600 默认值为120 表示在此时间间隔内仅触发一次接打手持电话报警 0xFF表示不修改此参数
23	抽烟报警判断时间间隔	WORD	单位为：秒（s） 取值范围0～3600 默认值为180 表示在此时间间隔内仅触发一次吸烟报警 0xFF表示不修改此参数
25	预留字段	BYTE	保留字段
26	疲劳驾驶报警分级速度阈值	BYTE	单位为：千米每小时（km/h） 取值范围0～220 默认值5 表示触发报警时车速高于阈值为二级报警，否则为一级报警0xFF表示不修改参数

表 11　驾驶员驾驶行为监测系统参数（续）

起始字节	字段	数据类型	描述及说明
27	疲劳驾驶报警前后视频录制时间	BYTE	单位为：秒（s） 取值范围0～60 默认值5 0表示不录像 0xFF表示不修改参数
28	疲劳驾驶报警拍照张数	BYTE	取值范围0～10 默认值3 0表示不抓拍 0xFF表示不修改参数
29	疲劳驾驶报警拍照间隔时间	BYTE	单位为：100毫秒（100ms） 取值范围1～5 默认值2 0xFF表示不修改参数
30	接打手持电话报警分级速度阈值	BYTE	单位为：千米每小时（km/h） 取值范围0～220 默认值5 表示触发报警时车速高于阈值为二级报警，否则为一级报警 0xFF表示不修改参数
31	接打手持电话报警前后视频录制时间	BYTE	单位为：秒（s） 取值范围0～60 默认值5 0表示不录像 0xFF表示不修改参数
32	接打手持电话报警拍驾驶员面部特征照片张数	BYTE	取值范围1～10 默认值3 0表示不抓拍 0xFF表示不修改参数
33	接打手持电话报警拍驾驶员面部特征照片间隔时间	BYTE	单位为：100毫秒（100ms） 取值范围1～5 默认值2 0xFF表示不修改参数

表11　驾驶员驾驶行为监测系统参数（续）

起始字节	字段	数据类型	描述及说明
34	使用手持移动设备报警分级车速阈值	BYTE	单位为：千米每小时（km/h） 取值范围0～220 默认值5 表示触发报警时车速高于阈值为二级报警，否则为一级报警0xFF表示不修改参数
35	使用手持移动设备报警前后视频录制时间	BYTE	单位为：秒（s） 取值范围0～60 默认值5 0表示不录像 0xFF表示不修改参数
36	使用手持移动设备报警拍驾驶员面部特征照片张数	BYTE	取值范围1～10 默认值3 0表示不抓拍 0xFF表示不修改参数
37	使用手持移动设备报警拍驾驶员面部特征照片间隔时间	BYTE	单位为：100毫秒（100ms） 取值范围1～5 默认2 0xFF表示不修改参数
38	长时间不目视前方报警分级车速阈值	BYTE	单位为：千米每小时（km/h） 取值范围0～220 默认值50 表示触发报警时车速高于阈值为二级报警，否则为一级报警 0xFF表示不修改参数
39	长时间不目视前方报警前后视频录制时间	BYTE	单位为：秒（s） 取值范围0～60 默认值5 0表示不录像 0xFF表示不修改参数
40	长时间不目视前方报警拍照张数	BYTE	取值范围1～10 默认值3 0表示不抓拍 0xFF表示不修改参数

表 11　驾驶员驾驶行为监测系统参数（续）

起始字节	字段	数据类型	描述及说明
41	长时间不目视前方报警拍照间隔时间	BYTE	单位为：100 毫秒（100ms） 取值范围 1～5 默认 2 0xFF 表示不修改参数
42	偏离驾驶位分级速度阈值	BYTE	单位为：千米每小时（km/h） 取值范围 0～220 默认值 5 表示触发报警时车速高于阈值为二级报警，否则为一级报警 0xFF 表示不修改参数
43	偏离驾驶位视频录制时间	BYTE	单位为：秒（s） 取值范围 0～60 默认值 5 0 表示不录像 0xFF 表示不修改参数
44	偏离驾驶位抓拍照片张数	BYTE	取值范围 1～10 默认值 3 0 表示不抓拍 0xFF 表示不修改参数
45	偏离驾驶位拍照间隔	BYTE	单位为：100 毫秒（100ms） 取值范围 1～5 默认 2 0xFF 表示不修改参数
46	抽烟报警分级车速阈值	BYTE	单位为：千米每小时（km/h） 取值范围 0～220 默认值 5 表示触发报警时车速高于阈值为二级报警，否则为一级报警 0xFF 表示不修改参数
47	抽烟报警前后视频录制时间	BYTE	单位为：秒（s） 取值范围 0～60 默认值 5 0 表示不录像 0xFF 表示不修改参数

表11　驾驶员驾驶行为监测系统参数（续）

起始字节	字段	数据类型	描述及说明
48	抽烟报警拍驾驶员面部特征照片张数	BYTE	取值范围1～10 默认值3 0表示不抓拍 0xFF表示不修改参数
49	抽烟报警拍驾驶员面部特征照片间隔时间	BYTE	单位为：100毫秒（100ms） 取值范围1～5 默认2 0xFF表示不修改参数
50	驾驶员身份识别触发	BYTE	0x00：不开启 0x01：插卡并定时触发 0x02：定距触发 0x03～0x04：保留 默认值为0x01 0xFF表示不修改参数
51	保留字段	BYTE[9]	
60	未系安全带驾驶报警分级车速阈值	BYTE	单位为：千米每小时（km/h） 取值范围0～220 默认值5 表示触发报警时车速高于阈值为二级报警，否则为一级报警 0xFF表示不修改参数
61	未系安全带驾驶报警前后视频录制时间	BYTE	单位为：秒（s） 取值范围0～60 默认值5 0表示不录像 0xFF表示不修改参数
62	未系安全带驾驶报警拍照张数	BYTE	取值范围1～10 默认值3 0表示不抓拍 0xFF表示不修改参数
63	未系安全带驾驶报警拍照间隔时间	BYTE	单位为：100毫秒（100ms） 取值范围1～5 默认2 0xFF表示不修改参数

表 11　驾驶员驾驶行为监测系统参数（续）

起始字节	字段	数据类型	描述及说明
64	双手离开方向盘报警分级车速阈值	BYTE	单位为：千米每小时（km/h） 取值范围0～220 默认值5 表示触发报警时车速高于阈值为二级报警，否则为一级报警 0xFF表示不修改参数
65	双手离开方向盘报警前后视频录制时间	BYTE	单位为：秒（s） 取值范围0～60 默认值5 0表示不录像 0xFF表示不修改参数
66	双手离开方向盘报警拍照张数	BYTE	取值范围1～10 默认值3 0表示不抓拍 0xFF表示不修改参数
67	双手离开方向盘报警拍照间隔时间	BYTE	单位为：100毫秒（100ms） 取值范围1～5 默认2 0xFF表示不修改参数
68	车厢过道行人监测报警分级车速阈值	BYTE	单位为：千米每小时（km/h） 取值范围0～220 默认值5 表示触发报警时车速高于阈值为二级报警，否则为一级报警 0xFF表示不修改参数
69	车厢过道行人监测报警前后视频录制时间	BYTE	单位为：秒（s） 取值范围0～60 默认值5 0表示不录像 0xFF表示不修改参数
70	车厢过道行人监测报警拍照张数	BYTE	取值范围1～10 默认值3 0表示不抓拍 0xFF表示不修改参数

表11　驾驶员驾驶行为监测系统参数（续）

起始字节	字段	数据类型	描述及说明
71	车厢过道行人监测报警拍照间隔时间	BYTE	单位为：100毫秒（100ms） 取值范围1～5 默认2 0xFF表示不修改参数
72	疲劳驾驶报警联动上传主码流视频通道	WORD	每个bit位表示1个通道 默认值0 如：bit0表示通道1，bit1表示通道2
74	疲劳驾驶报警联动上传子码流视频通道	WORD	每个bit位表示1个通道 默认值0 如：bit0表示通道1，bit1表示通道2
76	疲劳驾驶报警联动上传抓拍通道	WORD	每个bit位表示1个通道 默认值0 如：bit0表示通道1，bit1表示通道2
78	接打手持电话报警联动上传主码流视频通道	WORD	每个bit位表示1个通道 默认值0 如：bit0表示通道1，bit1表示通道2
80	接打手持电话报警联动上传子码流视频通道	WORD	每个bit位表示1个通道 默认值0 如：bit0表示通道1，bit1表示通道2
82	接打手持电话报警联动上传抓拍通道	WORD	每个bit位表示1个通道 默认值0 如：bit0表示通道1，bit1表示通道2
84	使用手持移动设备报警联动上传主码流视频通道	WORD	每个bit位表示1个通道 默认值0 如：bit0表示通道1，bit1表示通道2
86	使用手持移动设备报警联动上传子码流视频通道	WORD	每个bit位表示1个通道 默认值0 如：bit0表示通道1，bit1表示通道2
88	使用手持移动设备报警联动上传抓拍通道	WORD	每个bit位表示1个通道 默认值0 如：bit0表示通道1，bit1表示通道2

表 11　驾驶员驾驶行为监测系统参数（续）

起始字节	字段	数据类型	描述及说明
90	抽烟报警联动上传主码流视频通道	WORD	每个bit位表示1个通道 默认值0 如：bit0表示通道1，bit1表示通道2
92	抽烟报警联动上传子码流视频通道	WORD	每个bit位表示1个通道 默认值0 如：bit0表示通道1，bit1表示通道2
94	抽烟报警联动上传抓拍通道	WORD	每个bit位表示1个通道 默认值0 如：bit0表示通道1，bit1表示通道2
96	偏离驾驶位联动上传主码流视频通道	WORD	每个bit位表示1个通道 默认值0 如：bit0表示通道1，bit1表示通道2
98	偏离驾驶位联动上传子码流视频通道	WORD	每个bit位表示1个通道 默认值0 如：bit0表示通道1，bit1表示通道2
100	偏离驾驶位联动上传抓拍通道	WORD	每个bit位表示1个通道 默认值0 如：bit0表示通道1，bit1表示通道2
102	保留字段	BYTE[12]	
114	未系安全带联动上传主码流视频通道	WORD	每个bit位表示1个通道 默认值0 如：bit0表示通道1，bit1表示通道2
116	未系安全带联动上传子码流视频通道	WORD	每个bit位表示1个通道 默认值0 如：bit0表示通道1，bit1表示通道2
118	未系安全带联动上传抓拍通道	WORD	每个bit位表示1个通道 默认值0 如：bit0表示通道1，bit1表示通道2
120	双手离开方向盘联动上传主码流视频通道	WORD	每个bit位表示1个通道 默认值0 如：bit0表示通道1，bit1表示通道2

表11　驾驶员驾驶行为监测系统参数（续）

起始字节	字段	数据类型	描述及说明
122	双手离开方向盘联动上传子码流视频通道	WORD	每个bit位表示1个通道 默认值0 如：bit0表示通道1，bit1表示通道2
124	双手离开方向盘联动上传抓拍通道	WORD	每个bit位表示1个通道 默认值0 如：bit0表示通道1，bit1表示通道2
126	车厢过道行人监测报警联动上传主码流视频通道	WORD	每个bit位表示1个通道 默认值0 如：bit0表示通道1，bit1表示通道2
128	车厢过道行人监测报警联动上传子码流视频通道	WORD	每个bit位表示1个通道 默认值0 如：bit0表示通道1，bit1表示通道2
130	车厢过道行人监测报警联动上传抓拍通道	WORD	每个bit位表示1个通道 默认值0 如：bit0表示通道1，bit1表示通道2
132	保留字段	BYTE[10]	

6.4　查询参数

查询指定终端参数消息采用JT/T 808-2019中8.14定义的0x8106消息，终端采用0x0104消息应答。

6.5　上传报警

上传报警信息作为JT/T 808-2019中8.21定义的0x0200位置信息汇报的附加信息，采用与位置信息同时上报的方式，附加信息定义扩展应符合表12的规定。

表12　附加信息定义扩展

附加信息ID	附加信息长度	描述及要求
0x64		高级驾驶辅助系统报警信息，定义应符合表13的规定
0x65		驾驶员驾驶行为监测系统报警信息，定义应符合表16的规定

表13　高级驾驶辅助系统报警信息数据格式

起始字节	字段	数据长度	描述及要求
0	报警ID	DWORD	按照报警先后，从0开始循环累加，不区分报警类型
4	标志状态	BYTE	0x00：不可用 0x01：开始标志 0x02：结束标志 该字段仅适用于有开始和结束标志类型的报警或事件，报警类型或事件类型无开始和结束标志，则该位不可用，填入0x00即可
5	报警/事件类型	BYTE	0x01：前向碰撞报警 0x02：车道偏离报警 0x03：车距过近报警 0x04：行人碰撞报警 0x05：道路标识超限报警 0x06～0x0F：用户自定义 0x10：道路标志识别事件 0x11：主动抓拍事件 0x12：设备失效提醒 0x12～0x1F：用户自定义
6	报警级别	BYTE	0x01：一级报警 0x02：二级报警
7	前车车速	BYTE	单位为：千米每小时（km/h） 范围0～250 仅报警类型为0x01和0x02时有效。
8	前车/行人距离	BYTE	单位为：米（m） 范围0～100 仅报警类型为0x01、0x02和0x04时有效
9	偏离类型	BYTE	0x01：左侧偏离 0x02：右侧偏离 仅报警类型为0x02时有效
10	道路标志识别类型	BYTE	0x01：限速标志 0x02：限高标志 0x03：限重标志 仅报警类型为0x06和0x10时有效
11	道路标志识别数据	BYTE	识别到道路标志的数据
12	车速	BYTE	单位为：千米每小时（km/h） 范围0～250

表 13　高级驾驶辅助系统报警信息数据格式（续）

起始字节	字段	数据长度	描述及要求
13	高程	WORD	海拔高度 单位为：米(m)
15	纬度	DWORD	以度为单位的纬度值乘以10的6次方，精确到百万分之一度
19	经度	DWORD	以度为单位的经度值乘以10的6次方，精确到百万分之一度
23	日期时间	BCD[6]	YY-MM-DD-hh-mm-ss(GMT+8时间)
29	车辆状态	WORD	车辆状态应符合表14的规定
31	报警标识号	BYTE[40]	报警识别号定义应符合表15规定

表 14　车辆状态标志位定义

位	字段	描述
0	ACC状态标志	0:关闭,1:打开
1	左转向状态标志	0:关闭,1:打开
2	右转向状态标志	0:关闭,1:打开
3	雨刮器状态标志	0:关闭,1:打开
4	制动状态标志	0:未制动,1:制动
5	插卡状态标志	0:未插卡,1:已插卡
6～9	保留	
10	定位状态标志	0:未定位,1:已定位
11～15	保留	

表 15　报警标识号格式

起始字节	字段	数据长度	描述
0	终端ID	BYTE[30]	由大写字母和数字组成
30	时间	BCD[6]	YY-MM-DD-hh-mm-ss(GMT+8时间)
36	序号	BYTE	同一时间点报警的序号,从0循环累加
37	附件数量	BYTE	表示该报警对应的附件数量
38	预留	BYTE[2]	

表16　驾驶员驾驶行为监测系统报警信息数据格式

起始字节	字段	数据长度	描述及要求
0	报警ID	DWORD	按照报警先后，从0开始循环累加，不区分报警类型。
4	标志状态	BYTE	0x00：不可用 0x01：开始标志 0x02：结束标志 该字段仅适用于有开始标志和结束标志类型的报警或事件，报警类型或事件类型无开始和结束标志，则该位不可用，填入0x00即可
5	报警/事件类型	BYTE	0x01：疲劳驾驶报警 0x02：接打手持电话报警 0x03：使用手持移动设备报警 0x04：长时间不目视前方报警 0x05：偏离驾驶位报警 0x06：车厢过道型行人监测报警 0x07：抽烟报警 0x08：驾驶员身份IC卡读卡失败报警 0x09：用户自定义 0x0A：未系安全带报警 0x0B：双手同时脱离方向盘报警 0x0C：人证不符报警 0x0D：证照过期报警 0x0E：准驾车型不一致报警 0x0F：超时驾驶报警 0x10：自动抓拍事件 0x11：换人驾驶事件 0x12：红外阻断型墨镜失效提醒 0x13：设备遮挡失效提醒 0x14～0x1F：用户自定义
6	报警级别	BYTE	0x01：一级报警 0x02：二级报警
7	疲劳程度	BYTE	范围1～10 数值越大表示疲劳程度越严重 仅在报警类型为0x01时有效
8	预留	BYTE[4]	预留
12	车速	BYTE	单位为：千米每小时（km/h） 范围0～250
13	高程	WORD	海拔高度 单位为：米(m)

表16　驾驶员驾驶行为监测系统报警信息数据格式（续）

起始字节	字段	数据长度	描述及要求
15	纬度	DWORD	以度为单位的纬度值乘以10的6次方，精确到百万分之一度
19	经度	DWORD	以度为单位的经度值乘以10的6次方，精确到百万分之一度
23	日期时间	BCD[6]	YY-MM-DD-hh-mm-ss(GMT+8时间)
29	车辆状态	WORD	车辆状态应符合表14的规定
31	报警标识号	BYTE[40]	报警识别号定义应符合表15的规定

6.6　报警附件上传

消息ID：0x9208。

报文类型：信令数据报文。

平台接收到带有附件的报警/事件信息后，向终端下发报警附件上传消息，数据格式应符合表17的规定。

终端收到平台下发的报警附件上传消息后，向平台发送通用应答消息。

表17　报警附件上传数据格式

起始字节	字段	数据类型	描述及要求
0	附件服务器IP地址长度	BYTE	长度n
1	附件服务器IP地址	STRING	服务器IP地址
1+n	附件服务器端口(TCP)	WORD	使用TCP传输时服务器端口号
3+n	附件服务器端口(UDP)	WORD	使用UDP传输时服务器端口号
5+n	报警标识号	BYTE[40]	报警标识号定义应符合表15的规定
45+n	报警编号	BYTE[32]	平台给报警分配的唯一编号
77+n	预留	BYTE[16]	

6.7　车辆状态数据记录文件

车辆状态数据记录文件为二进制文件，以连续数据块的形式记录车辆状态数据，数据块数据格式应符合表18的规定。

表18　车辆状态数据块数据格式

起始字节	字段	数据类型	描述及要求
0	数据块总数量	DWORD	记录文件中数据块的总数量
4	当前数据块序号	DWORD	当前数据块在记录文件中的序号
8	报警标志	DWORD	参考JT/T 808-2019表25定义
12	车辆状态	DWORD	参考JT/T 808-2019表24定义
16	纬度	DWORD	以度为单位的纬度值乘以10的6次方,精确到百万分之一度
20	经度	DWORD	以度为单位的经度值乘以10的6次方,精确到百万分之一度
24	卫星高程	WORD	卫星海拔高度,单位为米(m)
26	卫星速度	WORD	单位1/10km/h
28	卫星方向	WORD	单位为度(°),范围为0～359,正北为0,顺时针方向采集
30	时间	BCD[6]	YY-MM-DD-hh-mm-ss(GMT+8时间)
36	X轴加速度	WORD	以g为单位乘以10的2次方,精确到百分之一g
38	Y轴加速度	WORD	以g为单位乘以10的2次方,精确到百分之一g
40	Z轴加速度	WORD	以g为单位乘以10的2次方,精确到百分之一g
42	X轴角速度	WORD	以度每秒为单位乘以10的2次方，精确到百分之一度每秒
44	Y轴角速度	WORD	以度每秒为单位乘以10的2次方，精确到百分之一度每秒
46	Z轴角速度	WORD	以度每秒为单位乘以10的2次方，精确到百分之一度每秒
48	脉冲速度	WORD	单位1/10km/h
50	OBD速度	WORD	单位1/10km/h
52	档位状态	BYTE	0:空挡 1～9:档位 10:倒挡 11:驻车档
53	加速踏板行程值	BYTE	范围1～100,单位%
54	制动踏板行程值	BYTE	范围1～100,单位%

表 18　车辆状态数据块数据格式（续）

起始字节	字段	数据类型	描述及要求
55	制动状态	BYTE	0:无制动 1:制动
56	发送机转速	WORD	单位为:转每分钟(RPM)
58	方向盘角度	WORD	方向盘转过的角度,顺时针为正,逆时针为负
60	转向灯状态	BYTE	0:未打方向灯 1:左转方向灯 2:右转方向灯
61	预留	BYTE[2]	
63	校验位	BYTE	从第一个字符到校验位前一个字符的累加和,然后取累加的低8位作为校验码

6.8　报警附件信息

消息 ID：0x1210。

报文类型：信令数据报文。

终端根据报警附件上传消息向平台附件服务器发送报警附件信息消息，数据格式应符合表 19 的规定。

平台附件服务器接收到终端上传的报警附件信息消息后，向终端发送通用应答消息。

如终端在上传报警附件过程中与平台附件服务器链接异常断开，则恢复链接时需要重新发送报警附件信息消息，消息中的附件为断开前未上传和未完成的附件。

表 19　报警附件信息数据格式

起始字节	字段	数据长度	描述及要求
0	终端 ID	BYTE[30]	30 个字节，由大写字母和数字组成，此终端 ID 由制造商自行定义，位数不足时，后补“0x00”
30	报警标识号	BYTE[40]	报警识别号定义应符合表 15 的规定
70	报警编号	BYTE[32]	平台给报警分配的唯一编号
102	信息类型	BYTE	0x00：正常报警文件信息 0x01：补传报警文件信息
103	附件数量	BYTE	与报警关联的附件数量
104	附件信息列表		报警附件数据格式应符合表 20 的规定

表20　报警附件数据格式

起始字节	字段	数据长度	描述及要求
0	文件名称长度	BYTE	长度n
1	文件名称	STRING	文件名称字符串
1+n	文件大小	DWORD	当前文件的大小

文件名称命名规则为：

〈文件类型〉_〈通道号〉_〈报警类型〉_〈序号〉_〈报警编号〉.〈后缀名〉

其中，字段定义如下：

a) 文件类型：00——图片，01——音频，02——视频，03——文本，04——子码流，05——其它；

b) 通道号：0～37——JT/T 1076-2016中表2定义的音视频通道，64——ADAS模块视频通道，65——DSM模块视频通道，附件与通道无关，则直接填0；

c) 报警类型：由外设ID和对应模块报警类型组成的编码，例如前向碰撞报警表示为“6401”；

d) 序号：用于区分相同通道、相同类型的文件编号；

e) 报警编号：平台为报警分配的唯一编号；

f) 后缀名：图片文件为jpg或png，音频文件为wav，视频文件为mp4，文本文件为bin。

6.9　文件信息上传

消息ID：0x1211。

报文类型：信令数据报文。

终端向平台附件服务器发送报警附件信息消息并得到应答后，向平台附件服务器发送文件信息上传消息，数据格式应符合表21的规定。

平台附件服务器收到终端上报的文件信息上传消息后，向终端发送通用应答消息。

表21　文件信息上传数据格式

起始字节	字段	数据长度	描述及要求
0	文件名称长度	BYTE	文件名长度为m
1	文件名称	STRING	文件名称
1+m	文件类型	BYTE	0x00：图片 0x01：音频 0x02：视频 0x03：文本 0x04：子码流 0x05：其它
2+m	文件大小	DWORD	当前上传文件的大小

6.10 文件数据上传

报文类型：码流数据报文。

终端向平台附件服务器发送文件信息上传消息并得到应答后，向平台附件服务器发送文件数据，其负载包格式定义应符合表22的规定。

平台附件服务器收到终端上报的码流文件时，不需要应答。

表22 码流文件负载包格式定义

起始字节	字段	数据长度	描述及要求
0	帧头标识	DWORD	固定为0x30 0x31 0x63 0x64
4	文件名称	BYTE[50]	文件名称
54	数据偏移量	DWORD	当前传输文件的数据偏移量
58	数据长度	DWORD	负载数据的长度
62	数据体	BYTE[n]	默认长度为64kbyte，文件小于64kbyte则为实际长度

6.11 文件上传完成

消息ID：0x1212。

报文类型：信令数据报文。

终端向平台附件服务器完成一个文件数据发送后，向平台附件服务器发送文件上传完成消息，数据格式应符合表23的规定。

表23 文件上传完成数据结构

起始字节	字段	数据长度	描述及要求
0	文件名称长度	BYTE	m
1	文件名称	STRING	文件名称
1+m	文件类型	BYTE	0x00：图片 0x01：音频 0x02：视频 0x03：文本 0x04：子码流 0x05：其它
2+m	文件大小	DWORD	当前上传文件的大小

6.12 文件上传完成应答

消息ID：0x9212。

报文类型：信令数据报文。

平台附件服务器收到终端发送的文件上传完成消息后，向终端发送文件上传完成应答消息，数据结构应符合表24的规定。

如有需要补传的数据，则终端应通过文件数据上传进行数据补传，补传完成后再发送文件上传完成消息，直至文件数据发送完成。

全部文件发送完成后，终端主动与平台附件服务器断开连接。

表24　文件上传完成应答数据结构

起始字节	字段	数据长度	描述及要求
0	文件名称长度	BYTE	m
1	文件名称	STRING	文件名称
1+m	文件类型	BYTE	0x00：图片 0x01：音频 0x02：视频 0x03：文本 0x04：子码流 0x05：其它
2+m	上传结果	BYTE	0x00：完成 0x01：需要补传
3+m	补传数据包数量	BYTE	需要补传的数据包数量，无补传时该值为0
4+m	补传数据包列表		补传数据包数据结构应符合表25的规定
1+m	文件类型	BYTE	0x00:图片 0x01:音频 0x02:视频 0x03:文本 0x04:子码流 0x05:其它
2+m	上传结果	BYTE	0x00:完成 0x01:需要补传
3+m	补传数据包数量	BYTE	需要补传的数据包数量,无补传时该值为0
4+m	补传数据包列表		补传数据包数据结构应符合表25的规定

表25　补传数据包数据结构

起始字节	字段	数据长度	描述及要求
0	数据偏移量	DWORD	需要补传的数据在文件中的偏移量
4	数据长度	DWORD	需要补传的数据长度

6.13 升级终端

升级终端采用JT/T 808-2019中8.16定义的0x8105终端控制消息和8.19定义0x8108下发终端升级包消息。

升级文件命名规则如下：

<设备类型>_<厂家编号>_<设备型号>_<依赖软件版本号>_<软件版本号>.<后缀名>。

其中，字段定义如下：

a) 设备类型：01——终端，02——保留，03——ADAS，04——DSM；

b) 厂家编号：设备厂家名称编号，由数字和字母组成；

c) 设备型号：由设备厂家定义的设备型号，由数字和字母组成；

d) 依赖软件版本号：软件升级需要依赖的软件版本，由数字和字母组成；

e) 软件版本号：本次升级的软件版本，由数字和字母组成；

f) 后缀名：设备厂家自定义升级文件后缀名，由数字和字母组成。

终端使用通用应答确认是否正确收到升级包数据。

6.14 终端升级结果应答

终端升级结果应答采用JT/T 808-2019中8.20定义的0x0108消息，数据格式应符合表26的规定。

表26 终端升级结果应答数据格式

起始字节	字段	数据长度	描述及要求
0	升级类型	BYTE	0x00：终端 0x0C：道路运输证IC卡读卡器 0x34：北斗定位模块 0x64：高级驾驶辅助系统 0x65：驾驶员驾驶行为监控系统
1	升级结果	BYTE	0x00：成功 0x01：失败 0x02：取消 0x10：未找到目标设备 0x11：硬件型号不支持 0x12：软件版本相同 0x13：软件版本不支持

6.15 平台巡检信息

消息ID：0x9710

平台巡检车辆运行监测、驾驶员驾驶行为监测消息体数据格式应符合表27的规定。

表27　平台巡检信息消息体数据格式

起始字节	字段	数据长度	描述及要求
0	巡检类型	BYTE	0x00：车辆运行监测 0x01：驾驶员驾驶行为监测

6.16　平台巡检信息应答

消息ID：0x0710

平台巡检车辆运行监测、驾驶员驾驶行为监测消息体数据格式应符合表28的规定。

表28　平台巡检信息应答消息体数据格式

起始字节	字段	数据长度	描述及要求
0	应答流水号	WORD	对应平台巡检信息的流水号
2	巡检类型	BYTE	0x00：车辆运行监测 0x01：驾驶员驾驶行为监测
3	附件标识号	BYTE[40]	附件标识号定义应符合表15的规定
43	位置信息汇报	-	位置信息汇报应符合JT/T 808-2019中8.21的规定

6.17　驾驶员身份识别上传

消息ID：0x0C00。

终端将驾驶员从业资格证IC卡识读结果和驾驶员正脸照片上传至平台，数据格式应符合表29的规定。

表29　驾驶员身份信息上传数据格式

起始字节	字段	数据类型	描述及要求
0	位置基本信息	BYTE[28]	位置信息汇报(0x0200)消息体基本信息
28	驾驶员从业资格证号	BYTE[19]	ASCII字符，长度不足19byte，右补0x00
47	查验请求类型	BYTE	0-插卡查验请求 1-巡检查验请求 2-点火查验请求 3-离开返回查验请求
48	人脸抓拍照片标识	STRING	应上传图片数据(为抓拍的图片）到表9中参数0xFF01和0xFF02定义的主备附件地址指定的服务器，上传流程应符合6.8和6.9的规定。 业务类型_车牌号_通道号_拍照原因(比对请求类型)_驾驶员从业资格证号_拍照时间YYYYMMDDHHNNSS_序号.jpg

6.18 驾驶员身份识别应答

消息ID：0x8C00。

平台根据终端上传的驾驶员身份信息，通过电子证照系统进行人证一致性查验，查验不通过时，产生相应报警信息并通知终端进行告警，数据格式应符合表30的规定。

表30 驾驶员身份识别应答数据格式

起始字节	字段	数据类型	描述及要求
0	驾驶员从业资格证号	BYTE[19]	ASCII字符，长度不足19byte，右补0x00
19	查验应答类型	BYTE	0：插卡查验应答 1：巡检查验应答 2：点火查验应答 3：离开返回查验应答
20	查验应答结果	BYTE	0：匹配成功 1：人证不符（匹配失败） 2：证照过期（匹配失败） 3：准驾车型不一致（匹配失败）
21	照片匹配率	BYTE	百分比 范围0%～100% 单位是1%

6.19 终端状态汇总上报

消息ID：0x0F01。

终端根据运行情况按自然日进行设备状态汇总并自动上报，数据格式应符合表31的规定。

当数据上传未成功时应进行补传。

上传时机：

—— 终端状态汇总上报的时机在每天0点之后自动上传前一天的汇总数据(如果ACC为ON时)，如果ACC为OFF，当车辆ACC为ON时进行上传或补传；

—— 如果终端自然日内没有运行，则不产生终端状态汇总消息。

表31 设备状态汇总上报数据格式

起始字节	字段	数据类型	描述及要求
0	状态汇总日期	BCD[4]	YYYYMMDD
4	设备状态汇总数据		TLV嵌套形式[„„]数据格式为多组TLV数据 其中： T为状态标识类型，参见下表34中的状态标识 L为对状态数据的长度，L的数据类型为UINT8，参见下表34中的数据类型； V为对应状态内容

表32　汇总统计数据定义

状态标识	数据类型	是否必填	描述及要求
0x01	DWORD	是	车辆为ACC状态时的时长 单位为：秒（s）
0x02	DWORD	是	设备当日在线累计时长 单位为：秒（s）
0x03	WORD	是	设备当日平台链接累计次数 单位为次
0x04	DWORD	是	设备定位时长 单位为：秒（s）
0x04	DWORD	是	车辆行驶时长 单位为：秒（s）
0x05	WORD	是	已上传的卫星定位数
0x06	WORD	是	未上传的卫星定位数
0x20	WORD	是	高级驾驶辅助系统一级报警数
0x21	WORD	是	高级驾驶辅助系统二级报警数
0x22	WORD	是	驾驶员驾驶行为监测系统一级报警数
0x23	WORD	是	驾驶员驾驶行为监测系统二级报警数
0x50	DWORD	是	设备主存储可用空间 单位为：兆（M）
0x51	DWORD	是	设备备份存储可用空间 单位为：兆（M） 不支持以0xFFFFFFFF填充
0x52	WORD	是	通讯流量 单位为：兆（M）
0x53	String	是	SIM卡的ICCID