江西省公路运输管理局文件

赣运科技字〔2019〕21号

江西省公路运输管理局关于印发《江西省道路运输车辆卫星定位系统智能视频监控报警技术规范》的通知

抚州市交通运输局，各设区市运管处（局）、省直管县（市）运管所（局）:

依据《江西省交通运输厅关于印发2019年03专项工作实施方案的通知》（赣交科教字[2019]3号）中关于推进平安交通监测预警系统应用的要求，省运管局研究制定了《江西省道路运输车辆卫星定位系统智能视频监控报警技术规范》，并经2019年

10 月 15 日局务会审议通过，现印发给你们，请认真贯彻执行。

附件：江西省道路运输车辆卫星定位系统智能视频监控报警技术规范

江西省公路运输管理局

2019 年 10 月 22 日

公开属性：此件主动公开

抄送：省交通运输厅运输处、科技教育处，本局领导、调研员、机关各处室，省内各道路运输车辆卫星定位系统社会化动态监控服务商。

江西省公路运输管理局办公室　　2019 年 10 月 22 日印发

责任处室单位：局科技信息处　　校对：胡保安

江西省道路运输车辆卫星定位系统
智能视频监控报警技术规范

江西省公路运输管理局

2019 年 10 月

前言

1范围

本规范规定了：

1) 智能视频监控报警系统架构，以及智能视频监控报警系统中企业的安全平台的功能要求、性能要求与技术要求等内容。

2) 道路运输车辆卫星定位系统智能视频监控报警车载终端（以下简称智能视频监控报警终端）相应组成终端的功能要求、技术参数要求、安装要求以及测试方法等内容。

3) 通信协议，对 JT/T 808-2013 《道路运输车辆卫星定位系统 北斗兼容车载终端通讯协议技术规范》 的补充和扩展，规定了智能视频监控报警车载终端以下简称终端)与监管/监控平台(以下简称平台)之间、车载终端与外设之间的通信协议，包括协议基础、消息定义及数据格式。

4) 后台智能监测技术的功能要求、技术参数要求、安装要求以及测试方法等内容。

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。

JT/T 796 道路运输车辆卫星定位系统平台技术要求

JT/T 808 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 道路运输车辆卫星定位系统平台数据交换

JT/T 1077 道路运输车辆卫星定位系统车载视频平台技术要求

JT/T 1078 道路运输车辆卫星定位系统车载视频通信协议

GB/T 19056 汽车行驶记录仪

GB/T 15865 摄像机（PAL/SECAM/NTSC）测量方法

GB/T 20815 视频安防监控数字录像设备

GB/T 21437.1-2008/ISO 7637-1:2002 道路车辆 由传导和耦合引起的电骚扰

GB/T 26773 智能运输系统 车道偏离报警系统性能要求与监测方法

GB/T 19392 车载卫星导航设备通用规范

JT/T 1076 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 道路运输车辆卫星定位系统车载视频通信协议

JT/T 794 道路运输车辆卫星定位系统车载终端技术要求

JT/T 796 道路运输车辆卫星定位系统平台技术要求

JT/T 808 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 325 营运客车类型划分及等级评定

JT/T 883 营运车辆行驶危险预警系统技术要求和试验方法

JT/T 1094 营运客车安全技术条件

交通运输部办公厅关于推广应用智能视频监控报警技术的通知　交运办[2018]115号

第三部分　车载终端通信协议技术规范

1术语、定义和缩略语

ADAS：车辆运行监测系统（Advanced Driver Assistant System）

DSM：驾驶员状态监测（Driving State Monitoring）

TPMS：轮胎气压监测系统（Tire Pressure Monitoring Systems）

BSD:盲点监测（Blind Spot Detection）

CAN：控制器局域网络（Controller Area Network）

2终端与平台协议基础

2.1 协议基本约定

协议的通讯方式、数据类型、传输规则和消息组成按照 JT/T 808-2011 中第 4 章的要求。

协议中报文分类参照 JT/T 1078-2016 中第 4.3 节分类方式。

协议中信令数据报文的通信连接方式按照 JT/T 808-2011 中第 5 章的要求。

协议中信令数据报文的消息处理机制按照 JT/T 808-2011 中第 6 章的要求。

协议中信令数据报文的加密机制按照 JT/T808-2011 中第 7 章的要求。

协议中对平台和终端通信各方，应符合以下要求：

——除明确约定外，所有消息均应给予应答。

——对未明确指定专用应答消息的，应采用通用应答回复。

——对于存在分包的消息，应答方应对每一个分包消息进行逐包应答。

2.2 基本信息查询指令

2.2.1 查询基本信息

查询基本信息消息采用 JT/T 808-2011 中 8.61 定义的 0x8900 消息，见表 3- 1。

表 3- 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	透传消息类型定义见表 4- 3
1	外设 ID 列表	BYTE	

	总数		
2	外设 ID	BYTE	外设 ID 定义见表 4- 5

2.2.2 上传基本信息

上传基本信息消息采用 JT/T 808-2011 中 8.62 定义的 0x0900 消息，所增加的参数设置见表 3- 2。

表 3- 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	透传消息类型定义见表 4-3
1	消息列表总数	BYTE	
2	外设消息结构		见表 4-4

表 3- 3 透传消息类型定义表

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、设备报警信息
信息查询	0xF8	外设传感器的基本信息：公司信息、 产品代码、 版本号、 外设 ID、客户代码。对应的消息内容见表

表 3- 4 透传外设消息结构

起始字节	字段	数据长度	描述及要求
0	外设 ID	BYTE	外设 ID 定义见表 4- 5
1	消息长度	BYTE	
2	消息内容		透传消息类型为 0xF7 时消息内容见表 4- 6 透传消息类型为 0xF8 时消息内容见表 4-7

表 3- 5 外设 ID 定义表

外设名称	外设 ID	描述及要求

ADAS	0x64	车辆运行监测系统
DSM	0x65	驾驶员状态监控系统
TPMS	0x66	轮胎气压监测系统
BSD	0x67	盲点监测系统

表 3- 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 0x10：断开连接
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~bit9：预留 bit10：通讯模块异常 bit11：定位模块异常 bit12~bit31：预留

表 3- 7 外设系统信息

起始字节	字段	数据类型	描述及要求
0	公司名称长度	BYTE	长度：0～32 名称：采用 ASCII 表示(例如：软件版本号 SV1.1.0
1	公司名称	BYTE[n1]	

1+n1	产品型号长度	BYTE	表示为 0x53 0x56 0x31 0x2E 0x31 0x2E 0x30) 客户代码为用户代码，由外设厂家自定义
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	客户代码长度	BYTE	
6+n1+n2+n3+n4+n5	客户代码	BYTE[n6]	

2.3 参数设置查询指令

2.3.1 参数设置指令

参数设置消息采用 JT/T 808-2011 中 8.8 定义的 0x8103 消息，所增加的参数设置见。表 3- 8。

表 3- 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，见表 4- 5
参数长度	BYTE	
参数值		

表 3- 9 参数设置各参数项定义及说明

参数 ID	数据类型	描述及要求
0xF364		车辆运行监测系统参数，见表 4- 10
0xF365		驾驶员状态监测系统参数，见表 4- 11
0xF366		胎压监测系统参数，见表 4- 12
0xF367		盲区监测系统参数，见表 4- 13

表 3- 10 车辆运行监测系统参数

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 km/h，取值范围 0~60，默认值 30，仅用适用于道路偏离报警、前向碰撞报警，车距过近报警和频繁变道报警。表示当车速高于此阈值才使能报警功能 0xFF 表示不修改此参数
1	报警提示音量	BYTE	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。
3	主动定时拍照时间间隔	WORD	单位秒，取值范围 0~3600，默认值 60， 0 表示不抓拍，0xFFFF 表示不修改参数 主动拍照策略为 0x01 时有效
5	主动定距拍照距离间隔	WORD	单位米，取值范围 0~60000，默认值 200， 0 表示不抓拍，0xFFFF 表示不修改参数 主动拍照策略为 0x02 时有效

7	单次主动拍照张数	BYTE	取值范围 1-10，默认 3 张 0xFF 表示不修改参数
8	单次主动拍照时间间隔	BYTE	单位 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 0x01， 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 0x01 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:障碍检测一级报警 bit1:障碍检测二级报警 bit2:频繁变道一级报警 bit3:频繁变道二级报警 bit4:车道偏离一级报警

			bit5:车道偏离二级报警 bit6:前向碰撞一级报警 bit7:前向碰撞二级报警 bit8:行人碰撞一级报警 bit9:行人碰撞二级报警 bit10:车距过近一级报警 bit11:车距过近二级报警 bit12~bit15：用户自定义 bit16:道路标识超限报警 bit17~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	事件使能位 0：关闭 1：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	障碍物报警距离阈值	BYTE	单位 100ms，取值范围 10-50，默认值 30 0xFF 表示不修改参数
21	障碍物报警分级速度阈值	BYTE	单位 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	障碍物报警前后视频录	BYTE	单位秒，取值范围 0-60，默认值 5， 0 表示不录像，0xFF 表示不修改参数

	制时间		
23	障碍物报警拍照张数	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
24	障碍物报警拍照间隔	BYTE	单位 100ms，取值范围 1~10，默认值 2， 0xFF 表示不修改参数
25	频繁变道报警判断时间段	BYTE	单位秒，取值范围 30~120，默认值 60， 0xFF 表示不修改参数
26	频繁变道报警判断次数	BYTE	变道次数 3~10，默认 5， 0xFF 表示不修改参数
27	频繁变道报警分级速度阈值	BYTE	单位 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
28	频繁变道报警前后视频录制时间	BYTE	单位秒，取值范围 0-60，默认值 5， 0 表示不录像，0xFF 表示不修改参数
29	频繁变道报警拍照张数	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
30	频繁变道报警拍照间隔	BYTE	单位 100ms 取值范围 1~10，默认 2， 0xFF 表示不修改参数
31	车道偏离报警分级速度阈值	BYTE	单位 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
32	车道偏离报警前后视频录制时间	BYTE	单位秒，取值范围 0-60，默认值 5， 0 表示不录像，0xFF 表示不修改参数
33	车道偏离报	BYTE	取值范围 0-10，默认值 3，

	警拍照张数		0 表示不抓拍，0xFF 表示不修改
34	车道偏离报警拍照间隔	BYTE	单位 100ms，取值范围 1~10，默认值 2 0xFF 表示不修改参数
35	前向碰撞报警时间阈值	BYTE	单位 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
36	前向碰撞报警分级速度阈值	BYTE	单位 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
37	前向碰撞报警前后视频录制时间	BYTE	单位秒，取值范围 0-60，默认值 5， 0 表示不录像，0xFF 表示不修改参数
38	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
39	前向碰撞报警拍照间隔	BYTE	单位 100ms，取值范围 1~10，默认值 2， 0xFF 表示不修改参数
40	行人碰撞报警时间阈值	BYTE	单位 100ms，取值范围 10-50，默认值 30， 0xFF 表示不修改参数
41	行人碰撞报警使能速度阈值	BYTE	单位 km/h，取值范围 0~220，默认值 50。低于该值时进行报警，高于该值时功能关闭。 0xFF 表示不修改参数
42	行人碰撞报警前后视频录制时间	BYTE	单位秒，取值范围 0-60，默认值 5， 0 表示不录像，0xFF 表示不修改参数
43	行人碰撞报警拍照张数	BYTE	取值范围 0-10，默认值 3， 0 表示不抓拍，0xFF 表示不修改
44	行人碰撞报警拍照间隔	BYTE	单位 100ms，取值范围 1~10，默认值 2， 0xFF 表示不修改参数

45	车距监控报警距离阈值	BYTE	单位 100ms，取值范围 10-50，默认值 10， 0xFF 表示不修改参数
46	车距监控报警分级速度阈值	BYTE	单位 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
47	车距过近报警前后视频录制时间	BYTE	单位秒，取值范围 0-60，默认值 5， 0 表示不录像，0xFF 表示不修改参数
48	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
49	车距过近报警拍照间隔	BYTE	单位 100ms，取值范围 1~10，默认值 2， 0xFF 表示不修改参数
50	道路标志识别拍照张数	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
51	道路标志识别拍照间隔	BYTE	单位 100ms，取值范围 1~10，默认值 2 0xFF 表示不修改参数
52	保留字段	BYTE[4]	

表 3- 11 驾驶员状态监测系统参数

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 km/h，取值范围 0~60，默认值 30。表示当车速高于此阈值才使能报警功能 0xFF 表示不修改此参数
1	报警音量	BYTE	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	单位秒，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	单位米，取值范围 0~60000，默认值 200 0 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 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 0x01， 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 0x01 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：接打电话一级报警 bit3：接打电话二级报警 bit4：抽烟一级报警 bit5：抽烟二级报警 bit6：分神驾驶一级报警 bit7：分神驾驶二级报警 bit8：驾驶员异常一级报警 bit9：驾驶员异常二级报警 Bit10：驾驶员双手脱离方向盘一级报警 Bit11：驾驶员双手脱离方向盘二级报警 Bit12：驾驶员不系安全带报警 bit13~bit29：用户自定义 bit30~bit31：保留 默认值 0x000001FF 0xFFFFFFFF 表示不修改参数
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	吸烟报警判断时间间隔	WORD	单位秒，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
21	接打电话报警判断时间间隔	WORD	单位秒，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电话报警。 0xFF 表示不修改此参数
23	预留字段	BYTE[3]	保留字段
26	疲劳驾驶报警分级速度阈值	BYTE	单位 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
27	疲劳驾驶报警前后视频录制时间	BYTE	单位秒，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，缺省值 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 100ms， 取值范围 1~5，默认 2， 0xFF 表示不修改参数
30	接打电话报警分级速度阈值	BYTE	单位 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	接打电话报警前后视频录制时间	BYTE	单位秒，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	接打电话报	BYTE	取值范围 1-10，默认值 3

	警拍驾驶员面部特征照片张数		0 表示不抓拍，0xFF 表示不修改参数
33	接打电话报警拍驾驶员面部特征照片间隔时间	BYTE	单位 100ms， 取值范围 1~5，默认值 2 0xFF 表示不修改参数
34	抽烟报警分级车速阈值	BYTE	单位 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
35	抽烟报警前后视频录制时间	BYTE	单位秒，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	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
37	抽烟报警拍驾驶员面部特征照片间隔时间	BYTE	单位 100ms， 取值范围 1~5，默认 2 0xFF 表示不修改参数
38	分神驾驶报警分级车速阈值	BYTE	单位 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	分神驾驶报警前后视频录制时间	BYTE	单位秒，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	分神驾驶报警拍照张数	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
41	分神驾驶报警拍照间隔时间	BYTE	单位 100ms， 取值范围 1~5，默认 2 0xFF 表示不修改参数
42	驾驶行为异常分级速度阈值	BYTE	单位 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
43	驾驶行为异常视频录制时间	BYTE	单位秒，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	驾驶行为异常抓拍照片张数	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	驾驶行为异常拍照间隔	BYTE	单位 100ms， 取值范围 1~5，默认 2 0xFF 表示不修改参数
46	驾驶员双手脱离方向盘分级速度阈值	BYTE	单位 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
47	驾驶员双手脱离方向盘视频录制时间	BYTE	单位秒，取值范围 0-60，默认值 5 0 表示不录像，0xFF 表示不修改参数
48	驾驶员双手脱离方向盘抓拍照片张数	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

49	驾驶员双手脱离方向盘拍照间隔	BYTE	单位 100ms， 取值范围 1~5，默认 2 0xFF 表示不修改参数
50	驾驶员不系安全带速度阈值	BYTE	单位 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，否则不报警 0xFF 表示不修改参数
51	驾驶员不系安全带视频录制时间	BYTE	单位秒，取值范围 0-60，默认值 5 0 表示不录像，0xFF 表示不修改参数
52	驾驶员不系安全带抓拍照片张数	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
53	驾驶员不系安全带拍照间隔	BYTE	单位 100ms， 取值范围 1~5，默认 2 0xFF 表示不修改参数
54	保留字段	BYTE[2]	

表 3- 12 胎压监测系统参数

起始字节	字段	数据类型	描述及说明
0	轮胎规格型号	BYTE[12]	例：195/65R15 91V 12 个字符，用 ASCⅡ表述。 默认值“900R20”
12	胎压单位	WORD	0x00：kg/cm2 0x01：bar 0x02：Kpa 0x03：PSI 默认 0x03。0xFFFF 表示不修改参数
14	正常胎压值	WORD	单位同胎压单位，默认值 140 0xFFFF 表示不修改参数
16	胎压不平衡	WORD	单位%(百分比)，取值范围 0~100（达到冷态气压

	门限		值），默认值 20 0xFFFF 表示不修改参数
18	慢漏气门限	WORD	单位%(百分比)，取值范围 0~100（达到冷态气压值），默认值 5 0xFFFF 表示不修改参数
20	低压阈值	WORD	单位同胎压单位，默认值 110 0xFFFF 表示不修改参数
22	高压阈值	WORD	单位同胎压单位，默认值 189 0xFFFF 表示不修改参数
24	高温阈值	WORD	单位摄氏度，默认值 80 0xFFFF 表示不修改参数
26	电压阈值	WORD	单位%(百分比)，取值范围 0~100，默认值 10， 0xFFFF 表示不修改参数
28	定时上报时间间隔	WORD	单位秒，取值 0~3600，默认值 60， 0 表示不上报，0xFFFF 表示不修改参数
30	保留项	BYTE[6]	保留项补零

表 3- 13 盲区监测系统参数

起始字节	字段	数据类型	描述及说明
0	后方接近报警时间阈值	BYTE	单位秒，取值范围 1~10 0xFF 表示不修改参数
1	侧后方接近报警时间阈值	BYTE	单位秒，取值范围 1~10 0xFF 表示不修改参数

2.3.2 查询参数指令

查询参数消息采用 JT/T 808-2011 中 8.8 定义的 0x8103/0x8106 消息，查询指定终端参数消息体数据格式见 JT/T 808-2011 中的表 15，终端采用 0x0104 指令应答。

2.4 报警指令

报警上报采用与位置信息同时上报的方式，作为 0x0200 位置信息汇报的附加信息，对 JT/T 808-2011 表 20 附加信息定义表进行扩展，附加信息扩展定义见表 3- 14。

表 3- 14 附加信息定义表扩展

附加信息 ID	附加信息长度	描述及要求
0x64		车辆运行监测系统报警信息，定义见表 3- 15
0x65		驾驶员状态监测系统报警信息，定义见表 3- 17
0x66		胎压监测系统报警信息，定义见表 3- 18
0x67		盲区监测系统报警信息，定义见表 3- 20

2.4.1 车辆运行监测系统报警

表 3- 15 车辆运行监测报警信息数据格式

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：频繁变道报警 0x06：道路标识超限报警 0x07：障碍物报警 0x08~0x0F：用户自定义 0x10：道路标志识别事件 0x11：主动抓拍事件 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 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 100ms，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 Km/h。范围 0~250
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	以度为单位的纬度值乘以 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	见表 5- 9
31	报警标识号	BYTE[16]	报警识别号定义见表 3- 16

表 3- 16 报警标识号格式

起始字节	字段	数据长度	描述
0	终端 ID	BYTE[7]	7 个字节，由大写字母和数字组成
7	时间	BCD[6]	YY-MM-DD-hh-mm-ss （GMT+8 时间）
13	序号	BYTE	同一时间点报警的序号，从 0 循环累加
14	附件数量	BYTE	表示该报警对应的附件数量
15	预留	BYTE	

2.4.2 驾驶员状态监测系统报警

表 3- 17 驾驶状态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:接打电话报警 0x03:抽烟报警 0x04:分神驾驶报警 0x05:驾驶员异常报警 0x06:驾驶员双手脱离方向盘报警 0x07:驾驶员不系安全带报警 0x08~0x0F：用户自定义 0x10：自动抓拍事件 0x11：驾驶员变更事件 0x12：驾驶人身份识别事件 0x13~0x1F：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 Km/h。范围 0~250
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	以度为单位的纬度值乘以 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	见表 5- 9
31	报警标识号	BYTE[16]	报警识别号定义见表 3-16

2.4.3 盲区监测系统报警

表 3- 20 盲区监测系统报警定义数据格式

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：后方接近报警 0x02：左侧后方接近报警 0x03：右侧后方接近报警
6	车速	BYTE	单位 Km/h。范围 0~250
7	高程	WORD	海拔高度，单位为米（m）
9	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
13	经度	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
17	日期时间	BCD[6]	YY-MM-DD-hh-mm-ss （GMT+8 时间）
23	车辆状态	WORD	见表 5- 9
25	报警标识号	BYTE[16]	报警识别号定义见表 3-16

2.5 报警附件上传指令

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，向终端下发附件上传指令，指令消息体数据格式见表 3- 21。

表 3- 21 文件上传指令数据格式

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 k
1	附件服务器 IP 地址	STRING	服务器 IP 地址
1+k	附件服务器端口（TCP）	WORD	使用 TCP 传输时服务器端口号
3+k	附件服务器	WORD	使用 UDP 传输时服务器端口号

	端口（UDP）		
5+k	报警标识号	BYTE[16]	报警标识号定义见表 3- 16
21+k	报警编号	BYTE[32]	平台给报警分配的唯一编号
53+k	预留	BYTE[16]	

终端收到平台下发的报警附件上传指令后，向平台发送通用应答消息。

2.6 报警附件上传

2.6.1 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，数据块数据格式见表 3-22。

表 3- 22 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 808-2013 表 24 定义
12	车辆状态	DWORD	参考 JT/T 808-2013 表 25 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	以度为单位的纬度值乘以 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	1/10km/h
28	卫星方向	WORD	0-359，正北为 0，顺时针
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	1/10km/h
50	OBD 速度	WORD	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%
55	制动状态	BYTE	0：无制动 1：制动
56	发送机转速	WORD	单位 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

2.6.2 报警附件信息消息

消息 ID：0x1210。

报文类型：信令数据报文。

终端根据附件上传指令连接附件服务器，并向服务器发送报警附件信息消息，消息体数据格式见表 3-23。

表 3- 23 报警附件信息消息数据格式

起始字节	字段	数据长度	描述及要求
0	终端 ID	BYTE[7]	7 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”
7	报警标识号	BYTE[16]	报警识别号定义见表 4- 16
23	报警编号	BYTE[32]	平台给报警分配的唯一编号
55	信息类型	BYTE	0x00：正常报警文件信息 0x01：补传报警文件信息
56	附件数量	BYTE	与报警关联的附件数量
57	附件信息列表		见表 4-24

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，消息中的附件文件为断开前未上传和未完成的附件文件。

表 3-24 报警附件消息数据格式

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 k
1	文件名称	STRING	文件名称字符串
1+k	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>

字段定义如下：

文件类型：00——图片；01——音频；02——视频；03——文本；04——其它。

通道号：0~37 表示 JT/T 1076 标准中表 2 定义的视频通道。

64 表示 ADAS 模块视频通道。

65 表示 DSM 模块视频通道。

附件与通道无关，则直接填 0。

报警类型：由外设 ID 和对应的模块报警类型组成的编码，例如，前向碰撞报警表示为“6401”。

序号：用于区分相同通道、相同类型的文件编号。

报警编号：平台为报警分配的唯一编号。

后缀名：图片文件为 jpg 或 png，音频文件为 wav，视频文件为 h264，文本文件为 bin。

附件服务器收到终端上报的报警附件信息指令后，向终端发送通用应答消息。

2.6.3 文件信息上传

消息 ID：0x1211。

报文类型：信令数据报文。

终端向附件服务器发送报警附件信息指令并得到应答后，向附件服务器发送附件文件信息消息，消息体数据格式见表 3-25。

表 3- 25 附件文件信息消息数据格式

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 l
1	文件名称	STRING	文件名称
1+1	文件类型	BYTE	0x00：图片 0x01：音频 0x02：视频 0x03：文本 0x04：其它
2+1	文件大小	DWORD	当前上传文件的大小。

附件服务器收到终端上报的附件文件信息指令后，向终端发送通用应答消息。

2.6.4 文件数据上传

报文类型：码流数据报文。

终端向附件服务器发送文件信息上传指令并得到应答后，向附件服务器发送文件数据，其负载包格式定义见表 3-26。

表 3- 26 文件码流负载包格式定义表

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 64K，文件小于 64K 则为实际长度

附件服务器收到终端上报的文件码流时，不需要应答。

2.6.5 文件上传完成消息

消息 ID：0x1212。

报文类型：信令数据报文。

终端向附件服务器完成一个文件数据发送时，向附件服务器发送文件发送完成消息，消息体数据格式见表 3-27。

表 3- 27 文件发送完成消息体数据结构

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

2.6.6 文件上传完成消息应答

消息 ID：0x9212。

报文类型：信令数据报文。

附件服务器收到终端上报的文件发送完成消息时，向终端发送文件上传完成消息应答，应答消体数据结构见表 3-28。

表 3- 28 文件上传完成消息应答数据结构

起始字节	字段	数据长度	描述及要求
0	文件名称长度	BYTE	1
1	文件名称	STRING	文件名称

1+1	文件类型	BYTE	0x00：图片 0x01：音频 0x02：视频 0x03：文本 0x04：其它
2+1	上传结果	BYTE	0x00：完成 0x01：需要补传
3+1	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+1	补传数据包列表		见表 3-29

表 3- 29 补传数据包信息数据结构

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
1	数据长度	DWORD	需要补传的数据长度

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，补传完成后再上报文件上传完成消息，直至文件数据发送完成。

全部文件发送完成后，终端主动与附件服务器断开连接。

2.7 终端升级

2.7.1 终端升级方式

终端通过 JT/T 808 中的终端控制指令对终端进行升级，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>。

字段定义如下：

设备类型：01——终端；02——保留；03——ADAS；04——DSM； 05——BSD；06——TPMS。

厂家编号：设备厂家名称编号，由数字和字母组成。

设备型号：由设备厂家定义的设备型号，由数字和字母组成。

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。

软件版本号：本次升级的软件版本，由数字和字母组成。

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。

2.7.2 终端升级结果应答

消息 ID：0x0108。

报文类型：信令数据报文。

终端升级结果应答报文数据格式见表 3-30。

表 3- 30 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 车辆运行监测系统 0x65 驾驶状态监控系统 0x66 胎压监测系统 0x67：盲点监测系统
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

2.8 外设立即拍照指令

消息 ID：0x8801。

平台向终端下发 0x8801 立即拍照指令，终端使用 0x0805 回应平台，然后根据命令中的通道 ID 字段判断该指令是否为控制外设立即拍照，消息体数据格式见 表 3-31。

表 3- 31 立即拍照指令消息体数据格式

起始字节	字段	数据长度	描述及要求
0	通道 ID	BYTE	0x00~0x25：主机使用摄像头通道进行拍照 0x64：控制ADAS拍照 0x65：控制DSM拍照
1	拍摄命令	WORD	0 表示停止拍摄。0xFFFF 表示录像。其他表示拍照张数，仅主机拍照时有效

3	拍照间隔/录像时间	WORD	秒，0 表示按最下间隔拍照或一直录像，仅主机拍照时有效
5	保存标志	BYTE	1：保存 0：实时上传 仅主机拍照时有效
6	分辨率	BYTE	0x01:320*240 0x02:640*480 0x03:800*600 0x04:1024*768 0x05:176*144，[Qcif] 0x06:352*288，[Cif] 0x07:704*288，[HALF D1] 0x08:704*576，[D1] 仅主机拍照时有效
7	图像/视频质量	BYTE	1-10，1 代表质量损失最下，10 表示压缩比例最大，仅主机拍照时有效
8	亮度	BYTE	0-255，仅主机拍照时有效
9	对比度	BYTE	0-127，仅主机拍照时有效
10	饱和度	BYTE	0-127，仅主机拍照时有效
11	色度	BYTE	0-255，仅主机拍照时有效