

ICS 点击此处添加 ICS 号

CCS 点击此处添加中国标准文献分

DB 11

北京市地方标准

DB11/T ××××—××××

道路运输车辆智能视频监控报警系统 技术要求 第 2 部分：通信协议

Technical specification for intelligent video monitoring and alarm system for road
transport vehicles—Part 2: Communication protocol

点击此处添加与国际标准一致性程度的标识

文稿版次选择

×××× - ×× - ×× 发布

×××× - ×× - ×× 实施

北京市市场监督管理局 发布

目 次

前言	II
引言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 通信协议	2
4.1 终端与平台通信协议	2
4.2 平台间数据通信协议	16

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。

本文件由北京市交通委员会提出并归口。

本文件起草单位：北京市交通委员会。

本文件主要起草人：待定

引 言

为深入贯彻落实道路运输安全发展的相关要求，提升重点营运车辆的风险防控能力，利用智能化、信息化手段遏制和减少道路运输安全事故的发生，本标准针对道路运输车辆智能视频监控报警系统的建设与应用进行规范，旨在构建一个涵盖总体架构、设备终端、数据传输及运输场景应用的全链条标准体系。通过明确道路运输车辆智能视频监控报警系统的总体架构，界定平台与车载终端的逻辑关系及数据交换的一致性要求，保障系统内各环节的互联互通与协调运作，为道路运输安全监管提供统一的技术支撑。

本标准规定了道路运输车辆智能视频监控报警系统的总体架构、平台功能、通信协议、终端装置及应用要求，适用于系统平台的开发建设以及道路运输车辆智能视频监控报警装置的选型、安装和使用。

道路运输车辆智能视频监控报警系统技术要求 第2部分:通信协议

1 范围

本文件规定了道路运输车辆智能视频监控报警系统中,终端与平台之间、平台之间的通信协议,包括协议基础、消息定义及数据格式。

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。

GB/T1988 信息技术 信息交换用七位编码字符集

GB18030 信息技术 中文编码字符集

GB/T 19056-2021 汽车行驶记录仪

GB 17859 计算机信息系统安全保护等级划分准则

JT/T 1078-2016 道路运输车辆卫星定位系统 视频通信协议

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 809-2019 道路运输车辆卫星定位系统平台数据交换

GM/T 0016-2012 智能密码钥匙密码应用接口规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 报警附件 alarm attachment

智能视频监控报警装置触发报警时随报警信息一并采集并以数据报的方式传输的图片、音视频及文件。

3.2 疲劳状态 exhaustion state

由于驾驶员缺少休息或连续长时间驾驶以及其他因素等原因,产生生理机能和心理机能的失调而出现的反应时间变慢、视力与协调性变差或处理外界信息延迟等影响驾驶员安全驾驶的驾驶状态。

3.3 疲劳驾驶 exhausted driving

同一驾驶员的实际连续驾驶时间超过规定驾驶时间的驾驶状态。

3.4 车道偏离 lane departure

车辆在行驶过程中，未操作转向指示灯的情况下，车辆其中一个前轮的外边缘正在越过车道边界或持续压线行驶或持续S形行驶的状态。

3.5 身份识别 identification

车辆在行驶过程中，通过监测驾驶员状态的摄像头，对当前驾驶员的人脸进行自动拍照，与驾驶员人脸照片库的人脸照进行身份比对识别。

3.6 低风险报警 low risk alarm

风险等级较低，触发后仅需上传报警信息，无需上传报警附件，不要求监控人员立即处理的一类报警，可使用语音播报方式或者使用音量和频率较低的报警音进行本地报警提醒。

3.7 中风险报警 medium risk alarm

风险等级一般，触发后需要上传报警信息，无需上传报警附件，要求监控人员及时处理的一类报警，可使用音量和频率较高的报警音或者振动等方式进行本地报警提醒。

3.8 高风险报警 high risk alarm

风险等级较高，触发后需要上传报警信息和报警附件，要求监控人员立即处理并确认报警解除的一类报警，需使用音量和频率较高的报警音或者振动等方式进行本地报警提醒，报警解除后须完整记录进监控台账。

4 通信协议

4.1 终端与平台通信协议

4.1.1 协议基本约定

通信协议基本约定如下：

- a) 协议的通讯方式、数据类型、传输规则和消息组成按照JT/T 808-2019中的要求；
- b) 协议中报文分类参照JT/T 1078-2016中的分类方式；
- c) 协议中信令数据报文的通信连接方式按照JT/T 808-2019中的要求；
- d) 协议中信令数据报的息处理机制按照JT/T 808-2019中的要求；

e) 协议中信令数据报文的加密机制按照JT/T 808-2019中的要求；

f) 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。

4.1.2 智能视频监控报警类型

智能视频监控报警类型分类见表1。

表1 报警类型对照表

序号	报警类型 ID	描述及说明	报警类别
1	0x1001	疲劳状态报警	驾驶行为报警
2	0x1002	长时间不目视前方报警	
3	0x1003	抽烟报警	
4	0x1004	接打手持电话报警	
5	0x1005	双手同时脱离方向盘报警	
6	0x1006	未系安全带报警	
7	0x1007	驾驶员不在驾驶位置报警	
8	0x2001	前向碰撞报警	车辆运行状态报警
9	0x2002	车距过近报警	
10	0x2003	车道偏离报警	
11	0x2004	行人碰撞报警	
12	0x2005	盲区监测报警	
17	0x3001	设备遮挡报警	设备失效报警
18	0x3002	红外阻断报警	
19	0x3003	驾驶行为监测失效报警（开机自检）	
20	0x3004	车辆运行监测失效报警（开机自检）	

4.1.3 参数设置查询

4.1.3.1 参数设置

参数设置消息基于JT/T 808-2019中定义的0x8103消息扩展，终端对相同报警的不同风险级别参数信息独立存储和管理，扩展JT/T 808-2019中表13所增加的参数项定义见表2。

表2 智能视频监控报警参数定义

参数 ID	数据类型	描述及要求
0xF511	BYTES[21]	疲劳状态报警参数设置，参数项格式和定义见表3
0xF512	BYTES[21]	长时间不目视前方报警参数设置，参数项格式和定义见表3
0xF513	BYTES[21]	抽烟报警参数设置，参数项格式和定义见表3
0xF514	BYTES[21]	接打手持电话报警参数设置，参数项格式和定义见表3

0xF515	BYTES[21]	双手同时脱离方向盘报警参数设置，参数项格式和定义见表 3
0xF516	BYTES[21]	未系安全带报警参数设置，参数项格式和定义见表 3
0xF517	BYTES[21]	驾驶员不在驾驶位置报警参数设置，参数项格式和定义见表 3
0xF521	BYTES[21]	前车碰撞报警参数设置，参数项格式和定义见表 3
0xF522	BYTES[21]	车距过近报警参数设置，参数项格式和定义见表 3
0xF523	BYTES[21]	车道偏离报警参数设置，参数项格式和定义见表 3
0xF524	BYTES[21]	行人碰撞报警参数设置，参数项格式和定义见表 3
0xF525	BYTES[21]	盲区监测报警参数设置，参数项格式和定义见表 3

表 3 智能视频监控报警参数项说明

起始字节	字段	数据类型	描述及说明
0	报警级别	BYTE	0x01: 低风险报警 0x02: 中风险报警 0x03: 高风险报警
1	报警提示音量	BYTE	取值范围 0~10: 0 静音, 10 最大, 默认值 7
2	是否语音播报	BYTE	取值范围 0 或 1: 0 不播报, 1 播报, 默认 1
3	报警视频时长	BYTE	单位 s, 取值范围 0~300: 0 不采集视频, 默认值 6
4	报警视频分辨率	BYTE	0x01: CIF, 默认值 0x02: HD1 0x03: D1 0x04: WD1 0x05: VGA 0x06: 720P 0x07: 1080P
5	报警照片张数	BYTE	取值范围 0~10, 0 表示不拍照, 默认值 4
6	照片分辨率	BYTE	0x01: 352×288, 默认值 0x02: 704×288 0x03: 704×576 0x04: 640×480 0x05: 1280×720 0x06: 1920×1080
7	照片时间间隔	BYTE	单位 100ms, 取值范围 1~10, 默认值 2
8	报警抑制速度阈值	BYTE	单位 km/h, 取值范围 0~220
9	报警判断速度阈值	BYTE	单位 km/h, 取值范围 0~220
10	报警触发时间间隔阈值	BYTE	单位秒, 取值范围 0~600, 默认值 0, 0 表示不设置
11	预留扩展	BYTE[10]	预留扩展, 默认填入 0x00

4.1.3.2 参数查询

查询参数消息采用 JT/T 808-2019 中定义的 0x8104/0x8106 消息，查询指定终端参数消息体数据格式见 JT/T 808-2019 中的表 16，终端采用 0x0104 指令应答。

附加参数项定义及说明见表4。

表 4 附加参数项定义及说明

参数 ID	数据类型	描述及要求
0xFF00	BYTE[6]	终端 MAC 地址，字母使用大写
0xFF01	BYTE[7]	扩展制造商 ID，智能视频监控终端制造商编码

0xFF02	BYTE[20]	扩展终端型号，智能视频监控终端型号，位数不足时，后补 0x00。
0xFF10	BYTE[20]	数字证书序列号。终端当前使用的有效证书序列号（ASCII 字符串，右补 0x00）。若无有效证书，则全填 0x00。
0xFF11	BYTE[1]	数字证书状态。 0x00：无效/未安装 0x01：有效 0x02：已过期

4.1.4 位置信息数据签名

位置信息数据签名数据通过终端内置的加密芯片，调用GM/T 0016-2012 中7.6.10的接口进行生成，生成的签名值固定为64字节。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 808-2019 表 27 附加信息定义表进行扩展，附加信息扩展定义见表5。

表 5 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
0x50	—	位置信息签名数据

位置信息数据签名应放在位置附加信息项列表的最后，签名的数据范围是从位置基本信息的起始字节至本签名附加信息之前数据，签名的目标数据包括位置基本信息、除签名以外的附加信息项。

4.1.5 主动上报报警信息

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 808-2019 表 27 附加信息定义表进行扩展，附加信息扩展定义见表6。

表 6 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
0x51	—	智能视频监控报警信息，定义见表 7
0x52	—	设备失效报警，定义见表 10

表 7 智能视频监控报警信息数据格式

起始字节	字段	数据类型	描述及要求
0	报警类型 ID	WORD	报警类型编码，见表 1。
2	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。
3	报警级别	BYTE	0x01：低风险报警 0x02：中风险报警 0x03：高风险报警
4	报警时间	BCD[6]	YY-MM-DD-hh-mm-ss (GMT +8 时间)
10	终端 ID	BYTE[30]	与终端注册信息中的终端 ID 一致，为了与北京城市码兼容，只使用高位 20 字节，低位 10 个字节填充 0x00
40	预留扩展	BYTE[10]	预留扩展，默认填入 0x00 当标志状态为 0x01 或 0x02 才有后续字段

50	附件个数	BYTE	附件个数范围 0~255。
51	附件信息 1	BYTE[91]	附件基础信息，格式及定义见表 8
51+91*(n-1)	附件信息 n	BYTE[91]	附件基础信息，格式及定义见表 8
12	车速	BYTE	单位 km/h。范围 0~250
13	高程	WORD	海拔高度，单位 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

表 8 报警附件信息数据格式

起始字节	字段	数据类型	描述
0	附件 ID	BYTE[7]	由厂商自行定义，保证不重复，建议由时间和序号构成
7	通道号	BYTE	附件产生的通道编号：0~37 表示 JT/T 1076 标准中表 2 定义的视频通道。64 表示车辆运行状态检测模块视频通道。65 表示驾驶员驾驶行为监测模块视频通道。附件与通道无关，则直接填 0x00。
8	附件类型	BYTE	0x01: jpg 图片 0x02: png 图片 0x03: wav 音频 0x04: h264 视频 0x05: 行驶记录仪数据文本，格式详见表 9 0x06: 其他
9	附件数据长度	DWORD	附件数据的长度（单位 byte）
13	数据包数量	DWORD	附件数据分包数量
17	附件签名值	BYTE[64]	报警附件文件的签名值
97	预留扩展	BYTE[10]	预留扩展，默认填入 0x00

表 9 行驶记录仪数据格式

起始字节	字段	数据类型	描述
0	命令字	BYTE	详见 GB/T 19056-2021 采集数据命令字列表
1	记录仪数据块数据	BYTE[n]	详见 GB/T 19056-2021 相关规范

表 10 设备失效报警信息数据格式

起始字节	字段	数据类型	描述及要求
0	报警类型 ID	WORD	报警类型编码，见表 1。
2	报警时间	BCD[6]	YY-MM-DD-hh-mm-ss (GMT +8 时间)
8	预留扩展	BYTE[10]	预留扩展，默认填入 0x00

4.1.6 报警附件上传

4.1.6.1 报警附件信息上传请求

消息 ID: 0x9502。

报文类型: 信令数据报文。

描述: 平台接收到带有附件的报警信息后，向终端下发附件上传请求消息，指令消息体数据格式见表 11。

表 11 报警附件信息上传请求数据格式

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	附件服务器 IP 地址长度

1	附件服务器 IP 地址	STRING	服务器 IP 地址，长度 m
1+m	附件服务器端口（TCP）	WORD	使用 TCP 传输时服务器端口号
3+m	附件服务器端口（UDP）	WORD	使用 UDP 传输时服务器端口号
5+m	鉴权信息长度	BYTE	附件服务器鉴权令牌长度
6+m	鉴权信息 token	STRING	附件服务器鉴权令牌信息，内容由平台自行定义，长度 n
6+m+n	预留扩展	BYTE[10]	预留扩展，默认填入 0x00
16+m+n	附件 ID	BYTE[7]	主动上报报警信息附件列表中的附件 ID

4.1.6.2 报警附件信息上传应答

消息 ID: 0x1502。

报文类型: 信令数据报文。

描述: 终端接收到报警附件上传请求信息后，向平台发送报警附件上传应答消息，指令消息体数据格式见表12。

表 12 报警附件信息上传应答数据格式

起始字节	字段	数据类型	描述及要求
0	应答流水号	WORD	对应的报警附件信息上传请求的流水号
2	状态	BYTE	0x00: 上传准备就绪 0x01: 请求的附件不存在 0x02: 通信信号不佳，请稍后再请求 0x03: 终端计算繁忙，请稍后再请求 0x04: 请求的数据长度或偏移量错误 0x05: 其他原因，无法上传
3	预留扩展	BYTE[10]	预留扩展，默认填入 0x00

4.1.6.3 报警附件数据上传请求

报文类型: 码流数据报文。

描述: 终端与指定的附件服务器IP端口建立连接，并向附件服务器发送文件数据，其负载包格式定义见表13。

表 13 文件码流负载包格式定义表

起始字节	字段	数据类型	描述及要求
0	帧头标识	DWORD	固定为 0x30、0x31、0x63、0x64
4	鉴权信息长度	WORD	附件服务器鉴权令牌长度
6	鉴权信息 token	STRING	附件服务器鉴权令牌信息，长度 n
6+n	预留扩展	BYTE[10]	预留扩展，默认填入 0x00
16+n	终端 ID	BYTE[30]	与终端注册信息中的终端 ID 一致，为了与北京城市码兼容，只使用高位 20 字节，低位 10 个字节填充 0x00
46+n	附件 ID	BYTE[7]	主动上报报警信息附件列表中的附件 ID
53+n	数据包序号	WORD	$0 \leq \text{数据包序号} < \text{附件数据分包数量}$
55+n	数据偏移量	DWORD	当前数据包开始字节在整个附件文件总长度中的偏移量
59+n	数据长度	DWORD	当前数据包负载数据的长度
63+n	数据体	BYTE[k]	附件数据，一次传输数据长度，由终端根据情况自行定义

4.1.6.4 报警附件数据上传应答

消息 ID: 0x9503。

报文类型: 码流数据报文。

描述: 终端每向附件服务器发送一个数据包, 附件服务器会应答一个接收状态标识, 应答数据格式定义见表14。

表 14 报警附件数据上传应答格式定义表

起始字节	字段	数据类型	描述及要求
0	附件 ID	BYTE[7]	主动上报报警信息附件列表中的附件 ID
7	数据包序号	WORD	$0 \leq \text{数据包序号} < \text{附件数据分包数量}$
9	接收状态	BYTE	0x00: 正常接收 0x01: 鉴权失败, 关闭链路 0x02: 接收异常, 终端重新发送数据包 0x03: 其他原因, 关闭链路
10	预留扩展	BYTE[10]	预留扩展, 默认填入 0x00 如果收到全部数据包, 则没有后续字段
20	重传包总数	BYTE	重传包总数
21	重传包序号 1	WORD	重传包序号 1
$21 + 2*(n-1)$	重传包序号 n	WORD	重传包序号 n

4.1.6.5 报警附件数据上传结果

消息 ID: 0x1503。

报文类型: 信令数据报文。

描述: 终端向附件服务器完成一个附件数据上传时, 向平台发送附件数据上传结果消息, 消息体数据格式见表15。

表 15 附件文件上传完成消息体数据结构

起始字节	字段	数据类型	描述及要求
0	附件 ID	BYTE[7]	主动上报报警信息附件列表中的附件 ID
7	完成状态	BYTE	0x00: 正常完成 0x01: 无法与附件服务器的 IP 端口创建连接 0x02: 鉴权失败 0x03: 因网络原因中断上传 0x04: 其他原因上传失败
8	预留扩展	BYTE[10]	预留扩展, 默认填入 0x00

平台收到附件数据上传结果消息后, 向终端发送通用应答消息, 同时根据完成状态确定是否重新发送报警附件信息上传请求, 直至附件数据上传完成。

全部文件发送完成后，附件服务器会主动与终端断开连接。

4.1.6.6 主动上传报警附件请求

消息ID：0x1504。

报文类型：信令数据报文。

描述：终端向平台发送主动上传报警附件请求，消息体数据格式见表16。

表16 主动上传报警附件请求消息体数据结构

起始字节	字段	数据类型	描述
0	终端 ID	BYTE[30]	与终端注册信息中的终端 ID 一致，为了与北京城市码兼容，只使用高位 20 字节，低位 10 个字节填充 0x00
30	附件 ID	BYTE[7]	由厂商自行定义，保证不重复，建议由时间和序号构成
37	通道号	BYTE	附件产生的通道编号：0~37 表示 JT/T 1076 标准中表 2 定义的视频通道。64 表示车辆运行状态检测模块视频通道。65 表示驾驶员驾驶行为监测模块视频通道。附件与通道无关，则直接填 0。
38	附件类型	BYTE	0x01: jpg 图片 0x02: png 图片 0x03: wav 音频 0x04: h264 视频 0x05: 行驶记录仪数据文本，格式详见表 9 0x06: 其他
39	附件数据长度	DWORD	附件数据的长度（单位 byte）
43	数据包数量	DWORD	附件数据分包数量
47	预留扩展	BYTE[10]	预留扩展，默认填入 0x00

4.1.6.7 主动上传报警附件应答

消息ID：0x9504。

报文类型：信令数据报文。

描述：平台收到主动上传报警附件请求后，平台向终端发送主动上传报警附件应答消息，消息体数据格式见表17。

表17 主动上传报警附件应答消息体数据结构

起始字节	字段	数据类型	描述
0	状态	BYTE	0x00: 允许上传附件； 0x01: 附件已存在，无需上传； 0x02: 服务器繁忙，稍后上传； 0x03: 其他原因，无法接收附件数据；
1	附件服务器 IP 地址长度	BYTE	附件服务器 IP 地址长度
2	附件服务器 IP 地址	STRING	服务器 IP 地址，长度 m
2+m	附件服务器端口（TCP）	WORD	使用 TCP 传输时服务器端口号
4+m	附件服务器端口（UDP）	WORD	使用 UDP 传输时服务器端口号
6+m	鉴权信息长度	WORD	附件服务器鉴权令牌长度
8+m	鉴权信息 token	STRING	附件服务器鉴权令牌信息，长度 n
8+m+n	预留扩展	BYTE[10]	预留扩展，默认填入 0x00

终端收到平台下发的主动上传报警附件应答消息后，根据状态判断是否上传附件数据，如果状态为0x00，则根据附件IP、端口和鉴权信息连接附件服务器，并通过报警附件数据上传请求消息进行附件数据上传。

4.1.7 下发报警信息

消息ID：0x9505。

报文类型：信令数据报文。

描述：平台向终端发送报警消息，终端收到报警信息根据报警类型和风险级别对驾驶员进行提示，消息体数据格式见表18。

表 18 附件文件上传完成消息体数据结构

起始字节	字段	数据类型	描述及要求
0	报警类型 ID	WORD	报警类型编码，见表 1
2	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。
3	报警级别	BYTE	0x01：低风险报警 0x02：中风险报警 0x03：高风险报警
4	报警时间	BCD[6]	YY-MM-DD-hh-mm-ss (GMT +8 时间)
10	提示信息长度	BYTE	提示信息长度，n
11	提示信息内容	STRING	提示信息内容
11+n	预留扩展	BYTE[10]	预留扩展，默认填入 0x00

终端收报警消息后，向平台发送通用应答消息。

4.1.8 数字证书管理

4.1.8.1 证书申请

消息ID：0x1510

报文类型：信令数据报文

描述：终端向平台发起数字证书申请，数据格式见表19。

表19 证书申请请求数据格式

起始字节	字段	数据类型	描述及要求
------	----	------	-------

0	终端 ID	BYTE[30]	与终端注册信息中的终端 ID 一致。
30	公钥算法	BYTE	0x01: RSA-2048 0x02: SM2
31	公钥长度	WORD	后续公钥数据长度（单位：字节）。
33	公钥数据	BYTE[n]	根据公钥算法标识确定的公钥内容，格式遵循 GM/T 0015-2012。
33+n	预留扩展	BYTE[10]	预留扩展，默认填入 0x00

4.1.8.2 证书申请应答

消息ID: 0x9510

报文类型: 信令数据报文

描述: 平台对终端证书申请的应答，数据格式见表20。

表 20 证书申请应答数据格式

起始字节	字段	数据类型	描述及要求
0	响应状态	BYTE	0x00: 成功，附证书数据 0x01: 申请被拒绝 0x02: 参数错误
1	证书长度	WORD	成功时有效，证书数据长度。
3	证书数据	BYTE[n]	成功时有效，DER 编码的数字证书文件内容。
3+n	预留扩展	BYTE[10]	预留扩展，默认填入 0x00。
0	响应状态	BYTE	0x00: 成功，附证书数据 0x01: 申请被拒绝 0x02: 参数错误

4.1.8.3 证书更新通知

消息ID: 0x9511

报文类型: 信令数据报文

描述: 平台在证书即将过期或需要更换时，主动通知终端更新证书，数据格式见表21。

表 21 证书更新通知数据格式

起始字节	字段	数据类型	描述及要求
0	新证书下载地址长度	BYTE	后续地址字符串长度。

1	新证书下载地址	STRING	新证书文件下载 URL, 格式同 0x9506 消息中人证照片下载地址定义。
1+m	预留扩展	BYTE[10]	预留扩展, 默认填入 0x00。
0	新证书下载地址长度	BYTE	后续地址字符串长度。

终端收到此消息后, 应根据地址下载并安装新证书, 安装成功后应立即更新本地参数 0xFF10 (证书序列号) 与 0xFF11 (证书状态), 并向平台发送通用应答消息 (0x8001)。

4.1.8.4 证书验证请求

消息 ID: 0x9512

报文类型: 信令数据报文

描述: 平台下发用于验证的随机数, 要求终端签名并返回, 以验证终端证书的有效性, 数据格式见表 22。

表 22 证书验证请求数据格式

起始字节	字段	数据类型	描述及要求
0	随机数长度	BYTE	后续随机数据长度。
1	随机数	BYTE[n]	平台生成的用于验证的随机数据。
1+n	预留扩展	BYTE[10]	预留扩展, 默认填入 0x00。

4.1.8.5 证书验证应答

消息 ID: 0x1512

报文类型: 信令数据报文

描述: 终端对平台下发的随机数签名后的应答, 数据格式见表 23。

表 23 证书验证应答数据格式

起始字节	字段	数据类型	描述及要求
0	响应状态	BYTE	0x00: 签名成功 0x01: 签名失败 (如无有效证书或错误)
1	签名值长度	WORD	成功时有效, 后续签名数据长度。
3	签名值	BYTE[n]	成功时有效, 使用当前有效证书私钥对随机数生成的签名值。
3+n	预留扩展	BYTE[10]	预留扩展, 默认填入 0x00。

4.1.8.6 证书状态上报

消息ID: 0x1513

报文类型: 信令数据报文

描述: 终端证书状态发生主动变更(如安装成功、自检发现过期或吊销)时,应向平台上报,数据格式见表24。

表24 证书状态上报数据格式

起始字节	字段	数据类型	描述及要求
0	当前证书状态	BYTE	同参数 0xFF11 定义。 0x00: 无效 0x01: 有效
1	证书序列号	BYTE[20]	状态发生变化的证书序列号。
21	状态变更时间	BCD[6]	YY-MM-DD-hh-mm-ss (GMT+8 时间)
27	预留扩展	BYTE[10]	预留扩展, 默认填入 0x00。

平台收到此消息后,应更新该终端的证书状态记录,并回复通用应答消息(0x8001)。

4.1.9 车辆报警督办信息

4.1.9.1 督办指令下发

消息ID: 0x9F06

报文类型: 信令数据报文

描述: 市级政府监管平台向企业监控平台下发报警督办指令,要求企业对特定报警进行核查、处置并反馈结果。数据格式见表25。

表25 督办指令下发消息数据格式

起始字节	字段	数据类型	描述及要求
0	VEHICLE_NO	BYTE[21]	车牌号码,不足 21 字节右补 0x00
21	DATA_TYPE	uint16_t	子业务类型标识,固定为 0x9F06
23	DATA_LENGTH	uint32_t	后续数据长度
27	SUPERVISE_ID	uint32_t	督办唯一标识号,由市级平台生成
31	ALARM_ID	BYTES[16]	报警标识号,对应需督办的原始报警
47	WARN_TYPE	uint16_t	报警类型编码,见表 1
49	WARN_TIME	time_t[8]	原始报警时间,UTC 格式

57	DEADLINE	time_t[8]	督办完成时限，UTC 格式
65	REQUIRE_LENGTH	BYTE	督办要求内容长度，记为 m
66	REQUIRE_CONTENT	BYTE[m]	督办要求的具体内容
66 + m	DATA_STANDBY	BYTE[10]	预留扩展，默认填入 0x00

4.1.9.2 督办指令应答

消息ID: 0x1F06

报文类型: 信令数据报文

描述: 企业监控平台收到督办指令后，向市级政府监管平台返回应答。其数据体定义见表26。

表26 督办指令应答消息数据格式

起始字节	字段	数据类型	描述及要求
0	VEHICLE_NO	BYTE[21]	车牌号码，不足 21 字节右补 0x00
21	DATA_TYPE	uint16_t	子业务类型标识，固定为 0x1F06
23	DATA_LENGTH	uint32_t	后续数据长度
27	SUPERVISE_ID	uint32_t	督办唯一标识号，与下发指令中的一致
31	RESULT	BYTE	处理结果： 0x00: 已接收 正在处理
32	REASON_LENGTH	BYTE	拒绝原因长度，当 RESULT 为 0x01 时有效，记为 n
33	REASON_CONTENT	BYTE[n]	拒绝原因具体内容，当 RESULT 为 0x01 时有效
33 + n	DATA_STANDBY	BYTE[10]	预留扩展，默认填入 0x00

4.1.9.3 督办指令结果上报

消息ID: 0x1F07

报文类型: 信令数据报文

描述: 企业监控平台完成督办事项后，向市级政府监管平台上报处理结果。其数据格式见表27。

表 27 督办结果上报消息数据格式

起始字节	字段	数据类型	描述及要求
0	VEHICLE_NO	BYTE[21]	车牌号码，不足 21 字节右补 0x00

21	DATA_TYPE	uint16_t	子业务类型标识，固定为 0x1F07
23	DATA_LENGTH	uint32_t	后续数据长度
27	SUPERVISE_ID	uint32_t	督办唯一标识号，与下发指令中的一致
31	HANDLE_TIME	time_t[8]	处理完成时间，UTC 格式
39	HANDLE_RESULT	BYTE	处理结果： 0x00: 已完成
40	RESULT_DESC_LEN	uint16_t	处理情况描述长度，记为 k
42	RESULT_DESC	BYTE[k]	处理情况具体描述
42 + k	DATA_STANDBY	BYTE[10]	预留扩展，默认填入 0x00

4.1.10 终端升级

4.1.10.1 终端升级方式

终端通过JT/T 808-2019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：

- 1、设备类型：01终端、02保留、03驾驶行为监测、04运行状态监测、05盲区监测；
- 2、厂家编号：设备厂家名称编号，由数字和字母组成；
- 3、设备型号：由设备厂家定义的设备型号，由数字和字母组成；
- 4、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；
- 5、软件版本号：本次升级的软件版本，由数字和字母组成；
- 6、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。

示例：

如升级文件名称：<01>_<a001>_<box01>_<v1001>_<vw1001>.<sdx>

01 代表的是终端；

a001 代表的是设备厂家编号；

box01 代表的是设备型号；

v1001 代表的是依赖的软件版本号；

vw1001 代表的是本次升级的版本号；

Sdx 代表的是升级文件后缀名。

4.1.10.2 终端升级结果应答

消息ID: 0x1505。

报文类型: 信令数据报文。

描述: 终端升级结果应答报文数据格式见表28。

表 28 终端升级结果应答数据格式

起始字节	字段	数据类型	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: 驾驶辅助功能模块 0x65: 驾驶行为监测模块 0x66: 盲区监测模块
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

4.1.11 驾驶员身份识别

4.1.11.1 人证照片更新通知

消息ID: 0x9506。

描述: 平台端驾驶员人证照片更新后, 通过此消息指令通知车载设备端进行更新, 人证照片更新通知数据格式见表29。

表 29 人证照片更新通知消息体数据格式

起始字节	字段	数据类型	描述及要求
0	从业资格证号	BYTE[19]	ASCII 字符, 长度不足 19byte, 右补 0x00。
19	人证照片版本	BCD[7]	使用更新时间作为人证照片的版本, 格式为 YYYYMMDDHHNNSS
26	人证照片下载地址	String	人证照片下载 URL。协议为 FTP 或 HTTP (S), 终端需根据协议头判定进行下载。 FTP 格式如下: ftp://用户名:密码@域名或 IP 地址:端口号/路径/人证照片文件名 HTTP (S) 格式如下: http(s)://域名或 IP 地址:端口号/路径/人证照片文件名

应答为终端通用应答。

4.1.11.2 驾驶员人证照片更新请求

消息ID: 0x1507。

描述: 终端主动发起的人证照片更新请求, 可在签到后或定期进行请求。通过此消息指令车载设备获取指定驾驶员照片信息, 人证照片更新请求消息体数据格式见表30。

表 30 驾驶员身份库下载应答消息体数据格式

起始字节	字段	数据类型	描述及要求
0	从业资格证号	BYTE[19]	ASCII 字符，长度不足 19byte，右补 0x00。
19	人证照片版本	BCD[7]	格式为 YYYYMMDDHHNNSS，终端本地存储的驾驶员人证照片版本。未知或没有照片时，以 00000000000000 填充。

4.1.11.3 驾驶员人证照片更新请求应答

消息ID：0x9507。

描述：驾驶员人证照片更新请求应答消息体数据格式见表31。

表 31 信息查询应答消息体数据格式

起始字节	字段	数据类型	描述及要求
0	从业资格证号	BYTE[19]	ASCII 字符，长度不足 19byte，右补 0x00。
19	版本对比情况	BYTE	0x00：与平台一致； 0x01：与平台不一致 当为 0x01 时以下数据内容有效
20	人证照片版本	BCD[7]	平台端人证照片的最新版本，格式为 YYYYMMDDHHNNSS
27	人证照片下载地址	String	人证照片下载 URL，参见 0x9506 中人证照片下载地址定义

4.1.12 车辆状态数据上传

车辆状态该数据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 808-2019 表 32 附加信息定义表进行扩展，附加信息扩展定义见表32。

表 32 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
0x53	—	车辆驾驶状态信息，定义见表 30
0x54	—	燃油车能源状态信息，定义见表 31

表 33 车辆状态数据格式

起始字节	字段	数据类型	描述及要求
0	OBD 速度	WORD	单位 0.1km/h
2	发动机转速	WORD	精度:0.125rpm/bit 偏移量:0 数据范围:0 rpm ~ 8031.875 rpm “0xFF,0xFF”表示无效
4	累计行驶里程	DWORD	单位 km
8	档位状态	BYTE	0: 空挡 1~9: 档位 10: 倒挡 11: 驻车档
9	加速踏板行程值	BYTE	范围 1~100，单位%
10	制动踏板行程值	BYTE	范围 1~100，单位%
11	制动状态	BYTE	0: 无制动 1: 制动
12	发动机转速	WORD	单位 RPM
14	方向盘角度	WORD	方向盘转过的角度，顺时针为正，逆时针为负，最高位为符号位。
16	转向灯状态	BYTE	0: 未打方向灯 1: 左转方向灯 2: 右转方向灯

17	预留扩展	BYTE[10]	预留扩展，默认填入 0x00
----	------	----------	----------------

表 34 燃油车能源状态数据格式

起始字节	字段	数据类型	描述及要求
0	发动机燃料流量	WORD	精度:0.05L/h 偏移量:0 数据范围:0 L/h ~ 3212.75 L/h “0xFF, 0xFF”表示无效
2	SCR 上游 NOx 传感器 输出值	WORD	精度:0.05ppm/bit 偏移量:-200 数据范围:-200 ppm ~ 3012.75ppm “0xFF, 0xFF”表示无效
4	SCR 下游 NOx 传感器 输出值	WORD	精度:0.05 ppm/bit 偏移量:-200 数据范围:-200 ppm ~ 3012.75 ppm “0xFF, 0xFF”表示无 效
6	反应剂余量	WORD	精度:0.05kg/h per bit 偏移量:0 数据范围:0 kg/h ~ 3212.75 kg/h “0xFF, 0xFF”表示无 效
8	SCR 入口温度	WORD	精度:0.03125deg C/bit 偏移量:-273 数据范围:-273 deg C ~ 1734.96875deg C “0xFF, 0xFF” 表示无效
10	SCR 出口温度	WORD	精度:0.03125deg C/bit 偏移量:-273 数据范围:-273 deg C ~ 1734.96875deg C “0xFF, 0xFF” 表示无效
12	DPF 压差	WORD	精度:0.1kPa/bit 偏移量:0 数据范围:0 kPa ~ 6425.5 kPa “0xFF, 0xFF”表示无效
14	发动机冷却液温度	BYTE	精度:1deg C/bit 偏移量:-40 数据范围:-40 deg C ~ 210 deg C “0xFF”表示无效
15	油箱液位	BYTE	精度:0.4%/bit, 偏移量:0, 单位%, 数据范围:0 ~ 100, “0xFF”表示无效

4.2 平台间数据通信协议

4.2.1 协议基本约定

协议的通信方式、数据类型和协议消息格式按照JT/T 809-2019中的要求。

协议的视频通信流程、数据体格式按照JT/T 1078-2016中的要求。

4.2.2 数据实体格式

4.2.2.1 智能视频监控报警信息交换

智能视频监控报警信息采用JT/T 809-2019中的0x1202实时上传车辆定位信息进行交换，按照数据体中的GNSS_DATA要求：车辆定位信息内容包括车辆位置信息和位置附加信息，其数据格式按照JT/T 808-2019中8.21的要求，签名及报警附加信息定义见表5、表6。

4.2.2.2 智能视频监控报警附件交换

4.2.2.2.1 报警附件交换请求

消息ID: 0x9F01。

报文类型: 信令数据报文。

描述: 上级平台主动向下级平台请求报警附件数据的消息, 其数据体定义见表35。

表 35 报警附件交换请求消息数据体

字段名	字节数	类型	描述	
VEHICLE_NO	21	OctetString	车牌号码	
VEHICLE_COLOR	1	BYTE	0x01: 蓝色 0x02: 黄色 0x03: 黑色 0x04: 白色 0x05: 绿色 0x09: 其它 0x91: 农黄色 0x92: 农绿色 0x93: 黄绿色 0x94: 渐变绿	
DATA_TYPE	2	uint16_t	子业务类型标识	
DATA_LENGTH	4	uint32_t	后续数据长度	
ALARM_ID	2	uint16_t	报警类型编码, 见表 1	数据部分
FILE_ID	7	BYTES	报警附件 ID, 既报警信息中的附件 ID	
DATA_STANDBY	10	BYTES	预留扩展, 默认填入 0x00	

4.2.2.2.2 报警附件交换应答

消息ID: 0x1F01。

报文类型: 信令数据报文。

描述: 下级平台收到报警附件交换请求消息后向上级平台上报报警附件交换应答消息, 上级平台可通过报警附件文件URL和协议类型自行下载报警附件文件, 其数据体定义见表36。

表 36 报警附件交换应答消息数据体

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	0x01: 蓝色 0x02: 黄色 0x03: 黑色 0x04: 白色 0x05: 绿色 0x09: 其它 0x91: 农黄色 0x92: 农绿色 0x93: 黄绿色 0x94: 渐变绿	
DATA_TYPE	2	uint16_t	子业务类型标识	
DATA_LENGTH	4	uint32_t	后续数据长度	
SOURCE_DATA_TYPE	2	uint16_t	对应主动上报报警附件请求消息源子业务类型标识	数据部分
SOURCE_MSG_SN	4	uint32_t	对应主动上报报警附件请求消息源报文序列号	
SERVER_STATUS	1	BYTE	服务状态: 0x00: 附件服务器准备就绪 0x01: 附件服务器忙, 请稍后请求	

			0x02: 附件服务器暂停服务 0x03: 不存在该车的报警 0x04: 请求的附件不存在 0x05: 其他原因, 无法提供数据
URL_TYPE	1	BYTE	地址协议类型: 0x01: FTP; 0x02: HTTP; 0x03: HTTPS;
URL_LENGTH	2	uint16_t	附件 URL 长度
FILE_URL	URL_LENGTH	BYTES	附件 URL 地址
USERNAME	30	BYTES	附件服务器用户名(GBK 编码)
PASSWORD	30	BYTES	附件服务器密码(GBK 编码)
DATA_STANDBY	10	BYTES	预留扩展, 默认填入 0x00

4.2.2.2.3 主动上报报警附件请求

消息ID: 0x1F02。

报文类型: 信令数据报文。

描述: 下级平台向上级平台主动上报报警附件请求消息, 上级平台通过报警附件文件URL和协议类型自行下载报警附件文件, 其数据体定义见表37。

表 37 主动上报报警附件请求消息数据体

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	0x01: 蓝色 0x02: 黄色 0x03: 黑色 0x04: 白色 0x05: 绿色 0x09: 其它 0x91: 农黄色 0x92: 农绿色 0x93: 黄绿色 0x94: 渐变绿
DATA_TYPE	2	uint16_t	子业务类型标识
DATA_LENGTH	4	uint32_t	后续数据长度
ALARM_ID	2	uint16_t	报警类型编码, 见表 1
FILE_ID	7	BYTES	附件 ID, 既报警信息中的附件 ID
URL_TYPE	1	BYTE	地址协议类型: 0x01: FTP; 0x02: HTTP; 0x03: HTTPS;
URL_LENGTH	2	uint16_t	附件 URL 长度
FILE_URL	URL_LENGTH	BYTES	附件 URL 地址
USERNAME	30	BYTES	附件服务器用户名(GBK 编码)
PASSWORD	30	BYTES	附件服务器密码(GBK 编码)
DATA_STANDBY	10	BYTES	预留扩展, 默认填入 0x00

数据
部分

4.2.2.2.4 主动上报报警附件应答

消息ID: 0x9F02。

报文类型: 信令数据报文。

描述: 上级平台在收到下级平台主动上报的报警附件请求后, 向下级平台发送主动上报报警附件应答消息, 其数据体定义见表38。

表 38 主动上报报警附件应答消息数据体

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	0x01: 蓝色 0x02: 黄色 0x03: 黑色 0x04: 白色 0x05: 绿色 0x09: 其它 0x91: 农黄色 0x92: 农绿色 0x93: 黄绿色 0x94: 渐变绿
DATA_TYPE	2	uint16_t	子业务类型标识
DATA_LENGTH	4	uint32_t	后续数据长度
SOURCE_DATA_TYPE	2	uint16_t	对应主动上报报警附件请求消息源子业务类型标识
SOURCE_MSG_SN	4	uint32_t	对应主动上报报警附件请求消息源报文序列号
STATUS	1	BYTE	应答状态, 0x00: 已正常接收或下载; 0x01: 无法连接服务器; 0x02: 鉴权错误; 0x03: 其他错误;
DATA_STANDBY	10	BYTES	预留扩展, 默认填入 0x00

数据部分

4.2.2.3 下发报警预警信息

上级平台不定期向下级平台发送报警预警信息, 其定义及数据体定义采用JT/T 809-2019中的0x9402相关定义及说明, 对其中报警类型WARN_TYPE扩展, 见表39。

表 39 下发报警预警类型扩展

代码	名称
0x1001	疲劳状态报警
0x1002	长时间不目视前方报警
0x1003	抽烟报警
0x1004	接打手持电话报警
0x1005	双手同时脱离方向盘报警
0x1006	未系安全带报警
0x1007	驾驶员不在驾驶位置报警
0x2001	前车碰撞报警
0x2002	车距过近报警
0x2003	车道偏离报警
0x2004	行人碰撞报警
0x2005	盲区监测报警

4.2.2.4 主动上报报警处理信息

消息ID: 0x1F04。

报文类型: 信令数据报文。

描述: 下级平台向主动向上级平台上报报警处理结果, 其数据体定义见表40。本条消息上级平台无需应答。本条消息服务端无需应答。

表 40 报警信息核查请求消息数据体

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	0x01: 蓝色 0x02: 黄色 0x03: 黑色 0x04: 白色 0x05: 绿色 0x09: 其它 0x91: 农黄色 0x92: 农绿色 0x93: 黄绿色 0x94: 渐变绿
DATA_TYPE	2	uint16_t	子业务类型标识
DATA_LENGTH	4	uint32_t	后续数据长度
METHOD	1	BYTE	报警处理方式 0x00: 快速拍照 0x01: 语音下发 0x02: 不做处理 0x03: 其他。
OPERATOR_LENGTH	1	BYTE	报警处理人姓名长度
OPERATOR	OPERATOR_LENGTH	Octet String	报警处理人姓名

数据部分

4.2.2.5 车辆报警信息核查

4.2.2.5.1 车辆报警信息核查请求消息

消息ID: 0x9F04。

报文类型: 信令数据报文。

描述: 上级平台向下级平台发送报警核查请求业务, 其数据体定义见表 41。

表 41 报警信息核查请求消息数据体

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	0x01: 蓝色 0x02: 黄色 0x03: 黑色 0x04: 白色

			0x05:绿色 0x09:其它 0x91:农黄色 0x92:农绿色 0x93:黄绿色 0x94:渐变绿
DATA_TYPE	2	uint16_t	子业务类型标识
DATA_LENGTH	4	uint32_t	后续数据长度
WARN_TYPE	2	uint16_t	报警类型定义见表 1
ALARM_ID	16	BYTES	报警标识号

4.2.2.5.2 车辆报警信息核查请求应答

消息ID: 0x1F05。

报文类型: 信令数据报文。

描述: 下级平台向上级平台响应上报某车辆上传的报警信息, 其数据体定义见表42。

表 42 报警信息核查请求应答数据

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	0x01:蓝色 0x02:黄色 0x03:黑色 0x04:白色 0x05:绿色 0x09:其它 0x91:农黄色 0x92:农绿色 0x93:黄绿色 0x94:渐变绿
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:政府监控平台 0x09:其他
WARN_TYPE	2	uint16_t	报警类型定义见表 1
WARN_TIME	8	time_t	报警时间, UTC 时间格式
ALARM_ID	16	BYTES	报警标识号
DRIVER_LENGTH	1	BYTE	驾驶员姓名长度
DRIVER	DRIVER_LENGTH	Octet String	驾驶员姓名
LON	4	uint32_t	经度, 单位 $1 \times 10^{-6}^{\circ}$
LAT	4	uint32_t	纬度, 单位 $1 \times 10^{-6}^{\circ}$
ALTITUDE	2	uint16_t	海拔高度, 单位 m
VECI	2	uint16_t	行车速度, 单位 km/h
STATUS	1	BYTE	报警状态, 1:报警开始; 2:报警结束
INFO_LENGTH	2	uint16_t	报警数据长度, 最长 2 048 字节
INFO_CONTENT	INFO_LENGTH	Octet String	上报报警信息内容

数据部分

4.2.2.6 终端参数查询

4.2.2.6.1 终端参数查询请求消息

消息ID: 0x9F03。

报文类型: 信令数据报文。

描述: 上级平台向下级平台下发终端参数查询请求消息, 其数据体定义见表43。

表 43 终端参数查询请求消息数据体

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	0x01: 蓝色 0x02: 黄色 0x03: 黑色 0x04: 白色 0x05: 绿色 0x09: 其它 0x91: 农黄色 0x92: 农绿色 0x93: 黄绿色 0x94: 渐变绿
DATA_TYPE	2	uint16_t	子业务类型标识
DATA_LENGTH	4	uint32_t	后续数据长度
PARAM_SIZE	1	BYTE	参数总数 n
PARAM_LIST	n*2	BYTES	参数 ID 列表, 详见表 2

数据部分

4.2.2.6.2 终端参数查询应答消息

消息ID: 0x1F03。

报文类型: 信令数据报文。

描述: 下级平台收到终端参数查询请求, 下级平台向上级平台回复终端参数查询应答消息, 其数据体定义见表44。

表 44 终端参数查询应答消息数据体

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	0x01: 蓝色 0x02: 黄色 0x03: 黑色 0x04: 白色 0x05: 绿色 0x09: 其它 0x91: 农黄色 0x92: 农绿色 0x93: 黄绿色 0x94: 渐变绿
DATA_TYPE	2	uint16_t	子业务类型标识
DATA_LENGTH	4	uint32_t	后续数据长度
SOURCE_DATA_TYPE	2	uint16_t	对应主动上报报警附件请求消息源子业务类型标识
SOURCE_MSG_SN	4	uint32_t	对应主动上报报警附件请求消息源报文序列号
PARAM_SIZE	1	BYTE	应答参数个数
PARAM_LIST	DATA_LENGTH	BYTES	参数列表, 参见 JT/T 808-2019 中的 8.15 表 17 中的参

数据部分

			数项列表的定义，以及 5.3 中相关定义说明。	
--	--	--	-------------------------	--