

河北省道路运输安全服务平台与 智能视频企业监控平台对接协议

前言：

为了便于河北省道路运输智能视频企业监控平台接入河北省道路运输安全服务平台，特制订平台对接协议。

1 平台数据交换协议

1.1 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 中第 8 章的要求。

协议的视频通信流程按照 JT/T 1078-2016 中第 8 章的要求。

协议的视频通信数据体格式按照 JT/T 1078-2016 中第 10 章的要求。

车牌号车牌颜色按照 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。

1.2 报警类型编码表

交换协议规定的报警类型编码对 JT/T 809-2019 表 4 报警类型编码表进行扩展，扩展定义见表 1-1。

表 1-1 报警类型扩展编码表

代码	名称	描述及要求
0x0064	高级驾驶辅助系统报警	
0x0065	驾驶人状态监测系统报警	
0x0067	盲区监测系统报警	

1.3 子业务数据类型标识

交换协议规定的子业务数据类型名称和标识对 JT/T 809-2019 表 2 子业务类型名称标识对照表进行扩展，扩展定义见表 1-2。

表 1-2 子业务数据类型名称和标识对照表

业务数据类型	数值	子业务数据类型名称	子业务数据类型标识	数值
主链路智能视频报警交互消息 UP_PREVENTION_MSG	0x1C00	智能视频报警附件目录请求应答	UP_PREVENTION_MSG_FILELIST_REQ_ACK	0x1C01
从链路智能视频报警交互消息 DOWN_PREVENTION_MSG	0x9C00	智能视频报警附件目录请求	DOWN_PREVENTION_MSG_FILELIST_REQ	0x9C01

1.4 上报报警信息消息

本节基于 JT/T 809-2019 章节 8.3.5.1.3 中“表 64 ”上报报警信息，消息数据体”的字段 INFO_CONTENT 进行扩充定义，对每一种报警类型定义 INFO_CONTENT 的填写内容，其中：

数据格式如下：

信息格式使用字符串表示，标识与内容之间用半角“:=”分开，不同标识以半角“;”为分隔符，如数据项为空，在“:=”后不加任何数值。表示如下：

标识:=内容;标识:=内容。

数据示例：

ALARM_ID:=0xE3F4AB...;VEHICLE_NO:=测A12345;VEHICLE_COLOR:=0X02;DATA_TYPE:=123456;.....

BYTE 及 BYTE 数组按照十六进制字符串传输（包含 0x 前缀）；其他数值类型直接按十进制字符串传输；字段值为空也需要组合在字符串当中，值为空字符。

高级驾驶辅助系统报警数据定义见表 1-3；

表 1-3 高级驾驶辅助报警信息数据格式

字段名	字节数	类型	描述及要求
MARK_STATUS	1	BYTE	标志状态 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
EVENT_TYPE	1	BYTE	报警/事件类型 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：实线变道报警 0x13-0x1F：用户自定义

ALARM_GRADE	1	BYTE	报警级别 0x00: 事件, 无报警 0x01: 一级报警 0x02: 二级报警
AHEAD_SPEED	1	BYTE	前车车速, 单位 km/h。范围 0-250, 仅报警类型为 0x01 和 0x02 时有效
AHEAD_DISTANCE	1	BYTE	前车/行人距离, 单位 100ms, 范围 0-100, 仅报警类型为 0x01, 0x02 和 0x04 时有效
DIVERGE_TYPE	1	BYTE	偏离类型 0x01: 左侧偏离 0x02: 右侧偏离 仅报警类型为 0x02 时有效
ROAD_SIGN_TYPE	1	BYTE	道路标志识别类型 0x01 : 限速标志 0x02 : 限高标志 0x03 : 限重标志 0x04 : 禁行标志 0x05 : 禁停标志 仅报警类型为 0x06 和 0x10 时有效
ROAD_SIGN_DATA	1	BYTE	识别到道路标志的数据
SPEED	1	BYTE	单位 km/h, 范围 0-250
ALTITUDE	2	Unit16_t	海拔高度, 单位为米 (m)
LONGITUDE	4	Unit32_t	经度, 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
LATITUDE	4	Unit32_t	纬度, 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
VEHICLE_STATUS	2	Unit16_t	见表 1-9
ALARM_ID	40	BYTE[40]	报警标识号, 定义见【附录一】

驾驶员状态监测系统报警数据定义见表 1-4;

表 1-4 驾驶员状态监测系统报警信息数据格式

字段名	字节数	类型	描述及要求
MARK_STATUS	1	BYTE	标志状态 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

EVENT_TYPE	1	BYTE	0x01:疲劳驾驶报警 0x02:接打手持电话报警 0x03:抽烟报警 0x04:不目视前方报警 0x05:驾驶员异常报警 0x06:探头遮挡报警 0x07-0x09: 用户自定义 0x0A: 未系安全带报警 0x0B: 红外阻断型墨镜失效提醒 0x0C-0x0F: 用户自定义 0x10:自动抓拍事件 0x11:驾驶员变更事件 0x12-0x1F 用户自定义
ALARM_GRADE	1	BYTE	报警级别 0x01: 一级报警 0x02: 二级报警
FATIGUE_DEGREE	1	BYTE	疲劳程度,范围 1-9, 数值越大表示疲劳程度严重, 仅在报警类型为 0x01 时有效
RESERVE	4	BYTE[4]	预留
SPEED	1	BYTE	单位 Km/h, 范围 0-250
ALTITUDE	2	Unit16_t	海拔高度, 单位为米 (m)
LONGITUDE	4	Unit32_t	经度,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
LATITUDE	4	Unit32_t	纬度,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
VEHICLE_STATUS	2	Unit16_t	车辆状态, 见表 1-9
ALARM_ID	40	BYTE[40]	报警标识号, 定义见【附录一】

表 1-5 盲区监测系统报警定义数据格式

字段名	字节数	类型	描述及要求
MARK_STATUS	1	BYTE	标志状态 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
EVENT_TYPE	1	BYTE	报警/事件类型 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
SPEED	1	BYTE	单位 Km/h, 范围 0-250
ALTITUDE	2	Unit16_t	海拔高度, 单位为米 (m)

LONGITUDE	4	Unit32_t	经度,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
LATITUDE	4	Unit32_t	纬度,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
VEHICLE_STATUS	2	Unit16_t	见表 1-9
ALARM_ID	40	BYTE[40]	报警标识号,定义见【附录一】

1.5 智能视频报警附件目录请求

链路类型：从链路

消息方向：上级平台向下级平台

子业务类型标识：DOWN_PREVENTION_MSG_FILELIST_REQ

描述：上级平台向下级平台发送智能视频报警附件目录请求业务，其数据体规定见表 1-6。

表 1-6 智能视频报警附件目录数据体

字段名	字节数	类型	描述及要求
VEHICLE_NO	21	Octer String	车牌号
VEHICLE_COLOR	1	BYTE	车牌颜色, 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
DATA_TYPE	2	Unit16_t	子业务类型标识
DATA_LENGTH	4	Unit32_t	后续数据长度
WARN_INFO	40	BYTE[40]	报警标识号,定义见【附录一】

1.6 智能视频报警附件目录请求应答

链路类型：主链路

消息方向：下级平台向上级平台

子业务类型标识：UP_PREVENTION_MSG_FILELIST_REQ_ACK

描述:下级平台向上级平台发送智能视频报警附件目录请求应答业务,其数据体规定见表 1-7。下级平台通过远程下载的方式(不限于 FTP 方式,也可为远程 HTTP/HTTPS 协议下载文件流)将附件信息暴露给上级平台,上级平台可通过报警应答当中的信息自行下载报警附件文件。

表 1-7 智能视频报警附件上传请求应答数据体

字段名	字节数	类型	描述及要求
VEHICLE_NO	21	Octer String	车牌号
VEHICLE_COLOR	1	BYTE	车牌颜色, JT/T697.7-2014 交通信息基础数据元 第 7 部分: 道路运输信息基础数据元
DATA_TYPE	2	Unit16_t	子业务类型标识
DATA_LENGTH	4	Unit32_t	后续数据长度
WARN_INFO	40	BYTE[40]	报警标识号,定义见【附录一】

SERVER_LENGTH	1	BYTE	附件服务器地址长度
SERVER	SERVER_LENGTH	Octer String	地址, 附件服务器 IP 地址或域名
TCP_PORT	2	Unit16_t	附件服务器 TCP 端口
USER_NAME_LENGTH	1	BYTE	附件服务器登录用户名长度
USE_RNAME	USER_NAME_LENGTH	Octer String	附件服务器登录用户名
PASS_LENGTH	1	BYTE	附件服务器登录密码长度
PASS	PASS_LENGTH	Octer String	附件服务器登录密码
FILE_COUNT	1	BYTE	报警附件数量
FILE_LIST		BYTE[]	报警附件文件信息列表, 见表 1-8

表 1-8 报警附件文件信息格式

字段名	字节数	类型	描述及要求
FILE_NAME_LENGTH	1	BYTE	文件名长度
FILE_NAME	FILE_NAME_LENGTH	Octer String	文件名称
FILE_TYPE	1	BYTE	文件类型 0x00: 图片 0x01: 音频 0x02: 视频 0x03: 记录文件 (文本) 0x04: 面部特征图片 0x05: 其它
FILE_FORMAT	1	BYTE	文件格式 0x01: jpg 0x02: gif 0x03: png 0x04: wav 0x05: mp3 0x06: mp4 0x07: 3gp 0x08: flv 0x09: bin 0x10: 其它
MD5	32	BYTE[32]	文件 MD5 值, 32 位大写
FILE_LENGTH	4	Unit32_t	当前报警附件文件的大小
FILE_URL_LENGTH	1	BYTE	文件 URL 的长度
FILE_URL	FILE_URL_LENGTH	Octer String	当前报警附件文件位于附件服务器上的完整 URL 地址

表 1-9 车辆状态定义

字段	字节数	类型	描述及说明
车辆状态	2	Unit16_t	按位表示车辆其他状态： Bit0 ACC 状态，0：关闭，1：打开 Bit1 左转向状态，0：关闭，1：打开 Bit2 右转向状态，0：关闭，1：打开 Bit3 雨刮器状态，0：关闭，1：打开 Bit4 制动状态，0：未制动，1：制动 Bit5 插卡状态，0：未插卡，1：已插卡 Bit6-Bit9 自定义 Bit10 定位状态，0：未定位，1：已定位 Bit11-bit15 自定义

附录一

表 1-10 报警标识号格式说明

起始字节	字段	数据长度	描述
0	终端 ID	BYTE[30]	30 个字节，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]	