

ICS 03.220.20;35.240.60

M 53

备案号:



中华人民共和国交通运输行业标准

JT/T 1078—2016

道路运输车辆卫星定位系统 视频通信协议

GNSS system for operating vehicles—
Video communication protocol

2016-10-21 发布

2017-01-01 实施

中华人民共和国交通运输部 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、缩略语	1
3.1 术语和定义	1
3.2 缩略语	1
4 视频终端与视频平台间协议基础	2
4.1 协议基本约定	2
4.2 实时音视频传输通道约定	2
4.3 音视频通信报文分类	2
5 视频终端与视频平台间通信协议	2
5.1 协议指令集	2
5.2 继承指令	2
5.3 参数设置指令	3
5.4 视频报警指令	10
5.5 实时音视频传输指令	11
5.6 历史音视频查询、回放与下载指令	14
5.7 云台控制指令	18
5.8 终端休眠唤醒指令	20
6 音视频流服务器与客户端播放软件间的码流通信	20
6.1 音视频流及透传数据封装格式	20
6.2 音视频流请求 URL 指令格式	20
7 视频平台间通信协议基础	21
8 视频平台间通信协议流程	21
8.1 时效口令上报与请求业务类	21
8.2 实时音视频业务类	22
8.3 远程录像检索业务类	22
8.4 远程录像下载业务类	22

8.5 远程录像回放业务类	22
---------------------	----

9	视频平台间通信协议常量定义	23
9.1	业务数据类型标识	23
9.2	子业务类型标识	23
9.3	视频报警类型编码	25
10	视频平台间通信协议数据体格式	25
10.1	时效口令上报与请求业务类	25
10.2	实时音视频业务类	26
10.3	远程录像检索	29
10.4	远程录像回放	32
10.5	远程录像下载	35
附录A	(规范性附录) 视频终端与视频平台间消息对照表	39

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由交通运输信息通信及导航标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位：中国交通通信信息中心、北京国交信通科技发展有限公司、江苏威森通讯科技有限公司、大连信开数码软件有限公司、深圳市锐明视讯技术有限公司、广州亿程交通信息有限公司、深圳市瑞信视讯技术有限公司、吉林省寰旗卫星导航通信集团有限公司、杭州海康威视数字技术股份有限公司、大连鼎视科技有限公司。

道路运输车辆卫星定位系统

视频通信协议

1 范围

本标准规定了道路运输车辆卫星定位系统中，车载视频终端与视频平台间的协议基础和通信协议，音视频流服务器与客户端播放软件间的码流通信，以及视频平台间的通信协议基础、通信协议流程、常量定义及协议数据体格式。

本标准适用于道路运输车辆卫星定位系统车载视频终端与企业视频监控平台间传输音视频数据，以及不同视频平台之间交换和共享音视频资源。

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 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

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 415—2006 道路运输电子政务平台编目编码规则

IETF RFC 3550 RTP 实时传输协议(Real-time Transport Protocol)

IETF RFC 2854 文本/超文本标记语言的多媒体类型(The Text/Html Media Type)

3 术语和定义、缩略语

3.1 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1.1

码率 code rate

数据传输时单位时间传送的数据位数，常用单位为千位每秒(kbps)。

3.1.2

帧率 frame rate

表示图形处理器处理场时每秒钟能够更新的次数，用于测量显示帧数的量度，测量单位为每秒显示帧数(Frame per Second,FPS)。

3.2 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

AAC:高级音频编码(Advanced Audio Coding)

MPEG:运动图像专家组(Moving Pictures Experts Group)

RTP: 实时传输协议(Real-time Transport Protocol)

TCP: 传输控制协议(Transmission Control Protocol)

UDP:用户数据报协议 (User Datagram Protocol)

URL:统一资源定位器(Uniform Resource Locator)

UTF-8:万国码(8-bit Unicode Transformation Format)

FTP:文件传输协议(File Transfer Protocol)

4 视频终端与视频平台间协议基础

4.1 协议基本约定

协议的通信方式、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/T 808—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。

4.2 实时音视频传输通道约定

一路实时音视频传输通道可传输一路视频信息或一路音频信息，也可传输一路视频信息和一路音频信息。实时音视频传输通道约定有如下两种：

- 采用TCP方式时，每个TCP连接可承载多路音视频通道。如果设定的超时时间内没有任何数据传输，终端和监控中心均可主动关闭用于音视频数据传输的TCP连接。
- 采用UDP方式时，每个UDP端口可承载多路音视频通道。

4.3 音视频通信报文分类

音视频数据报文划分为以下两类：

- 信令数据报文：数据格式应符合JT/T 808—2011的规定，并在其协议格式的基础上添加新的协议指令及数据格式。报文通信应使用车载视频终端和企业视频监控平台之间已建立的、用于传输定位信息的链路，不应新建链路。
- 码流数据报文：用于网络实时音视频传输、网络录像回放、语音对话、语音监听、语音广播等。报文通信应新建链路，而不使用传输定位信息的链路。

5 视频终端与视频平台间通信协议

5.1 协议指令集

视频终端与视频平台间指令消息对照表见附录A。

5.2 继承指令

继承使用JT/T 808—2011 中除消息 ID 为 0x8804(录音开始命令)外的其他指令。此外, JT/T 808—2011中0x0800(多媒体事件消息上传)、0x0801(多媒体数据上传)、0x8802(存储多媒体数据检索)、0x0802(存储多媒体数据检索应答)、0x8803(存储多媒体数据上传)共五条指令中多媒体类型字段, 在本标准中应只包含图片类型, 音频和视频类型的数据应按照5.4和5.5的要求进行传输。

5.3 参数设置指令

5.3.1 终端音视频参数设置

终端音视频参数设置消息采用JT/T 808—2011中8.8定义的0x8103消息，并增加以下音视频参数设置，见表1。

表 1 音视频设置参数表

参 数 I D	数 据 类 型	描 述 及 要 求
0x0075		音视频参数设置，描述见表2
0x0076		音视频通道列表设置，描述见表3
0x0077		单独视频通道参数设置，描述见表5
0x0079		特殊报警录像参数设置，描述见表7
0x007A	DWORD	视频相关报警屏蔽字，和表13的视频报警标志位定义相对应，相应位为1则相应类型的报警被屏蔽
0x007B		图像分析报警参数设置，描述见表8
0x007C		终端休眠唤醒模式设置，描述见表9

表 2 音视频参数定义及说明

起 始 字 节	字 段	数 据 类 型	描 述 及 说 明
0	实时流编码模式	BYTE	0: CBR(固定码率); 1: VBR(可变码率); 2: ABR(平均码率); 100~127: 自定义
1	实时流分辨率	BYTE	0: QCIF; 1: CIF; 2: WCIF; 3: D1; 4: WD1; 5: 720P; 6: 1080P; 100~127: 自定义
2	实时流关键帧间隔	WORD	范围(1~1000)帧
4	实时流目标帧率	BYTE	范围(1~120)帧/s

5	实时流目标码率	DWORD	单位为千位每秒 (kbps)
9	存储流编码模式	BYTE	0: CBR (固定码率); 1: VBR (可变码率); 2: ABR (平均码率); 100~127: 自定义

表2(续)

起始字节	字段	数据类型	描述及说明
10	存储流分辨率	BYTE	0:QCIF; 1:CIF; 2:WCIF; 3:D1; 4:WD1; 5:720P; 6:1080P; 100~127:自定义
11	存储流关键帧间隔	WORD	范围(1~1000)帧
13	存储流目标帧率	BYTE	范围(1~120)帧/s
14	存储流目标码率	DWORD	单位为千位每秒(kbps)
18	OSD字幕叠加设置	WORD	按位设置: 0表示不叠加, 1表示叠加; bit0:日期和时间; bit1:车牌号码; bit2:逻辑通道号; bit3:经纬度; bit4:行驶记录速度; bit5:卫星定位速度; bit6:连续驾驶时间; bit7~bit10:保留; bit11~bit15:自定义
20	是否启用音频输出	BYTE	0:不启用; 1:启用

表3 音视频通道列表

起始字节	字段	数据类型	描述及说明
0	音视频通道总数	BYTE	用1表示
1	音频通道总数	BYTE	用m表示
2	视频通道总数	BYTE	用n表示
3	音视频通道对照表	BYTE [4×(1+m+n)]	见表4

表4 音视频通道对照表

起始字节	字段	数据类型	描述及说明
0	物理通道号	BYTE	从1开始
1	逻辑通道号	BYTE	按照JT/T 1076—2016中的表2

表4(续)

起始字节	字段	数据类型	描述及说明
2	通道类型	BYTE	0: 音视频; 1: 音频; 2: 视频
3	是否连接云台	BYTE	通道类型为0和2时, 此字段有效; 0: 未连接; 1: 连接

表5 单独通道视频参数定义及说明

起始字节	字段	数据类型	描述及说明
0	需单独设置视频参数的通道数量	BYTE	用n表示
1	单独通道视频参数设置列表	BYTE[21×n]	见表6

表6 单独通道视频参数设置

起始字节	字段	数据类型	描述及说明
0	逻辑通道号	BYTE	按照JT/T 1076—2016中的表2
1	实时流编码模式	BYTE	0: CBR(固定码率); 1: VBR(可变码率); 2: ABR(平均码率); 100~127: 自定义
2	实时流分辨率	BYTE	0: QCIF; 1: CIF; 2: WCIF; 3: D1; 4: WD1; 5: 720P; 6: 1080P; 100~127: 自定义
3	实时流关键帧间隔	WORD	范围(1~1000)帧
5	实时流目标帧率	BYTE	范围(1~120)帧/s
6	实时流目标码率	DWORD	单位为千位每秒(kbps)

10	存储流编码模式	BYTE	0: CBR(固定码率); 1: VBR(可变码率); 2: ABR(平均码率); 100~127: 自定义
----	---------	------	---

表6(续)

起始字节	字段	数据类型	描述及说明
11	存储流分辨率	BYTE	0:QCIF; 1:CIF; 2:WCIF; 3:D1; 4:WD1; 5:720P; 6:1080P; 100~127:自定义
12	存储流关键帧间隔	WORD	范围(1~1000)帧
14	存储流目标帧率	BYTE	范围(1~120)帧/s
15	存储流目标码率	DWORD	单位为千位每秒(kbps)
19	OSD叠加设置	WORD	按位设置: 0表示不叠加, 1表示叠加; bit0:日期和时间; bit1:车牌号码; bit2:逻辑通道号; bit3:经纬度; bit4:行驶记录速度; bit5:卫星定位速度; bit6:连续驾驶时间; bit7~bit10:保留; bit11~bit15:自定义

表7 特殊报警录像参数定义及说明

起始字节	字段	数据类型	描述及说明
0	特殊报警录像存储阈值	BYTE	特殊报警录像占用主存储器存储阈值百分比, 取值1~99, 默认值为20
1	特殊报警录像持续时间	BYTE	特殊报警录像的最长持续时间, 单位为分钟(min), 默认值为5
2	特殊报警标识起始时间	BYTE	特殊报警发生前进行标记的录像时间, 单位为分钟(min), 默认值为1

表8 视频分析报警参数定义及说明

起始字节	字段	数据类型	描述及说明
------	----	------	-------

0	车辆核载人数	BYTE	客运车辆核定载客人数，视频分析结果超过时产生报警
1	疲劳程度阈值	BYTE	视频分析疲劳驾驶报警阈值，超过时产生报警

表9 终端休眠唤醒模式设置数据格式

起始字节	字段	数据类型	描述及要求
0	休眠唤醒模式	BYTE	按位设置：0表示不设置，1表示设置； bit0:条件唤醒； bit1:定时唤醒； bit2:手动唤醒
1	唤醒条件类型	BYTE	休眠唤醒模式中bit0为1时此字段有效，否则置0； 按位设置：0表示不设置，1表示设置； bit0:紧急报警； bit1:碰撞侧翻报警； bit2:车辆开门
2	定时唤醒日设置	BYTE	按位设置：0表示不设置，1表示设置； bit0:周一； bit1:周二； bit2:周三； bit3:周四； bit4:周五； bit5:周六； bit6:周日
3	日定时唤醒参数列表	BYTE[17]	见表10,各时间段应不重叠

表10 日唤醒参数定义

起始字节	字段	数据类型	描述及要求
0	定时唤醒启用标志	BYTE	按位设置：0表示不设置，1表示设置； bit0:时间段1唤醒时间启用； bit1:时间段2唤醒时间启用； bit2:时间段3唤醒时间启用； bit3:时间段4唤醒时间启用
1	时间段1唤醒时间	BCD[2]	HHMM,取值范围00:00~23:59
3	时间段1关闭时间	BCD[2]	HHMM,取值范围00:00~23:59
5	时间段2唤醒时间	BCD[2]	HHMM,取值范围00:00~23:59
7	时间段2关闭时间	BCD[2]	HHMM,取值范围00:00~23:59

9	时间段3唤醒时间	BCD[2]	HHMM, 取值范围00:00~23:59
11	时间段3关闭时间	BCD[2]	HHMM, 取值范围00:00~23:59
13	时间段4唤醒时间	BCD[2]	HHMM, 取值范围00:00~23:59
15	时间段4关闭时间	BCD[2]	HHMM, 取值范围00:00~23:59

5.3.2 查询终端音视频属性

消息ID:0x9003。

消息体为空。

5.3.3 终端上传音视频属性

消息ID:0x1003。

报文类型：信令数据报文。

采用终端上传音视频属性指令应答平台下发的查询终端音视频属性消息，消息体数据格式见表11。

表11 终端上传音视频属性数据格式

起始字节	字段	数据类型	描述及要求
0	输入音频编码方式	BYTE	见表12
1	输入音频声道数	BYTE	
2	输入音频采样率	BYTE	0:8 kHz; 1:22.05 kHz; 2:44.1 kHz; 3:48 kHz
3	输入音频采样位数	BYTE	0:8位; 1:16位; 2:32位
4	音频帧长度	WORD	范围1~4294967295
6	是否支持音频输出	BYTE	0:不支持; 1:支持
7	视频编码方式	BYTE	见表19
8	终端支持的最大音频物理通道数量	BYTE	
9	终端支持的最大视频物理通道数量	BYTE	

表12 音视频编码类型定义表

编 码	名 称	备 注
0	保留	

1	G. 721	音频
2	G. 722	音频
3	G. 723	音频
4	G. 728	音频
5	G. 729	音频

表12(续)

编 码	名 称	备 注
6	G. 711A	音频
7	G. 711U	音频
8	G. 726	音频
9	G. 729A	音频
10	DVI4_3	音频
11	DVI4_4	音频
12	DVI4_8K	音频
13	DVI4_16K	音频
14	LPC	音频
15	S16BE_STEREO	音频
16	S16BE_MONO	音频
17	MPEGAUDIO	音频
18	LPCM	音频
19	AAC	音频
20	WMA9STD	音频
21	HEAAC	音频
22	PCM_VOICE	音频
23	PCM_AUDIO	音频
24	AACLC	音频
25	MP3	音频
26	ADPCMA	音频
27	MP4AUDIO	音频
28	AMR	音频
29~90	保留	
91	透传	系统
92~97	保留	视频
98	H. 264	视频
99	H. 265	视频
100	AVS	视频

101	SVAC	视频
102~110		保留
111~127		自定义

5.4 视频报警指令

5.4.1 视频报警上报

视频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13。

表13 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
0x14	4	视频相关报警，DWORD, 按位设置，标志位定义见表14
0x15	4	视频信号丢失报警状态，DWORD, 按位设置，bit0~bit31分别表示第1~32个逻辑通道，相应位为1则表示该逻辑通道发生视频信号丢失
0x16	4	视频信号遮挡报警状态，DWORD, 按位设置，bit0~bit31分别表示第1~32个逻辑通道，相应位为1则表示该逻辑通道发生视频信号遮挡
0x17	2	存储器故障报警状态，WORD, 按位设置，bit0~bit11分别表示第1~12个主存储器，bit12~bit15分别表示第1~4个灾备存储装置，相应位为1则表示该存储器发生故障
0x18	2	异常驾驶行为报警详细描述，WORD, 定义见表15

表14 视频报警标志位定义

位	定义	处理说明
0	视频信号丢失报警	标志维持至报警条件解除
1	视频信号遮挡报警	标志维持至报警条件解除
2	存储单元故障报警	标志维持至报警条件解除
3	其他视频设备故障报警	标志维持至报警条件解除
4	客车超员报警	标志维持至报警条件解除
5	异常驾驶行为报警	标志维持至报警条件解除
6	特殊报警录像达到存储阈值报警	收到应答后清零
7~31	预留	

表15 异常驾驶行为标志位定义

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

0	异常驾驶行为类型	WORD	按位设置：0表示无，1表示有； bit0:疲劳； bit1:打电话； bit2:抽烟； bit3~bit10:保留； bit11~bit15:自定义
2	疲劳程度	BYTE	疲劳程度用0~100表示，数值越大表示疲劳程度越严重

5.4.2 终端上传乘客流量

消息ID:0x1005。

报文类型：信令数据报文。

终端设备通过视频分析对上下车乘客计数，并向平台发送计数结果，消息体数据格式见表16。

表16 终端上传乘客流量数据格式

起始字节	字段	数据类型	描述及要求
0	起始时间	BCD[6]	YY-MM-DD-HH-MM-SS (GMT+8时间，本标准中之后涉及的时间均采用此时区)
6	结束时间	BCD[6]	YY-MM-DD-HH-MM-SS
12	上车人数	WORD	从起始时间到结束时间的上车人数
14	下车人数	WORD	从起始时间到结束时间的下车人数

5.5 实时音视频传输指令

5.5.1 实时音视频传输请求

消息ID:0x9101。

报文类型：信令数据报文。

平台向终端设备请求实时音视频传输，包括实时视频传输、主动发起双向语音对讲、单向监听、向所有终端广播语音和特定透传等。消息体数据格式见表17。终端在收到此消息后回复视频终端通用应答，然后通过对应的服务器IP地址和端口号建立传输链路，然后按照音视频流传输协议传输相应的音视频流数据。

表17 实时音视频传输请求数据格式

起始字节	字段	数据类型	描述及要求
0	服务器IP地址长度	BYTE	长度n
1	服务器IP地址	STRING	实时视频服务器IP地址
1+n	服务器视频通道监听端口号 (TCP)	WORD	实时视频服务器TCP端口号
3+n	服务器视频通道监听端口号 (UDP)	WORD	实时视频服务器UDP端口号
5+n	逻辑通道号	BYTE	按照JT/T 1076—2016中的表2

6+n	数据类型	BYTE	0:音视频, 1:视频, 2:双向对讲, 3:监听, 4:中心广播, 5:透传
7+n	码流类型	BYTE	0:主码流, 1:子码流

平台收到视频终端的特殊报警后, 应无须等待人工确认即主动下发本条指令, 启动实时音视频传输。

5.5.2 音视频实时传输控制

消息ID:0x9102。

报文类型：信令数据报文。

平台发送音视频实时传输控制指令，用于切换码流、暂停码流传输、关闭音视频传输通道等，消息体数据格式见表18。

表18 音视频实时传输控制数据格式

起始字节	字段	数据类型	描述及要求
0	逻辑通道号	BYTE	按照JT/T 1076—2016中的表2
1	控制指令	BYTE	平台可以通过该指令对设备的实时音视频进行控制： 0:关闭音视频传输指令； 1:切换码流(增加暂停和继续)； 2:暂停该通道所有流的发送； 3:恢复暂停前流的发送，与暂停前的流类型一致； 4:关闭双向对讲
2	关闭音视频类型	BYTE	0:关闭该通道有关的音视频数据； 1:只关闭该通道有关的音频，保留该通道有关的视频； 2:只关闭该通道有关的视频，保留该通道有关的音频
3	切换码流类型	BYTE	将之前申请的码流切换为新申请的码流，音频与切换前保持一致。 新申请的码流为： 0:主码流； 1:子码流

5.5.3 实时音视频流及透传数据传输

报文类型：码流数据报文。

实时音视频流数据的传输参考RTP协议，使用UDP或TCP承载。负载包格式在IETF RFC 3550 RTP定义的基础上补充了消息流水号、SIM卡号、音视频通道号等字段，其负载包格式定义见表19。表中定义的bit位按照大端模式(big-endian)进行填写。

表19 音视频流及透传数据传输协议负载包格式定义表

起始字节	字段	数据类型	描述及要求
0	帧头标识	DWORD	固定为0x300x310x630x64
4	V	2 BITS	固定为2
	P	1 BIT	固定为0

表19(续)

起始字节	字段	数据类型	描述及要求
	X	1 BIT	RTP头是否需要扩展位, 固定为0
	CC	4 BITS	固定为1
5	M	1 BIT	标志位, 确定是否是完整数据帧的边界
	PT	7 BITS	负载类型, 见表19
6	包序号	WORD	初始为0, 每发送一个RTP数据包, 序列号加1
8	SIM卡号	BCD[6]	终端设备SIM卡号
14	逻辑通道号	BYTE	按照JT/T 1076—2016中的表2
15	数据类型	4 BITS	0000: 视频I帧; 0001: 视频P帧; 0010: 视频B帧; 0011: 音频帧; 0100: 透传数据
	分包处理标记	4 BITS	0000: 原子包, 不可被拆分; 0001: 分包处理时的第一个包; 0010: 分包处理时的最后一个包; 0011: 分包处理时的中间包
16	时间戳	BYTE[8]	标识此RTP数据包当前帧的相对时间, 单位毫秒(ms)。当数据类型为0100时, 则没有该字段
24	Last I Frame Interval	WORD	该帧与上一个关键帧之间的时间间隔, 单位毫秒(ms), 当数据类型为非视频帧时, 则没有该字段
26	Last Frame Interval	WORD	该帧与上一帧之间的时间间隔, 单位毫秒(ms), 当数据类型为非视频帧时, 则没有该字段
28	数据体长度	WORD	后续数据体长度, 不含此字段
30	数据体	BYTE[n]	音视频数据或透传数据, 长度不超过950 byte

5.5.4 实时音视频传输状态通知

消息ID:0x9105。

报文类型：信令数据报文。

平台在接收终端上传音视频数据的过程中按照设定的时间间隔向终端发送通知包，消息体数据格式见表20。

表20 实时音视频传输状态通知数据格式

起始字节	字段	数据类型	描述及要求
0	逻辑通道号	BYTE	按照JT/T 1076—2016中的表2
1	丢包率	BYTE	当前传输通道的丢包率，数值乘以100之后取整数部分

5.6 历史音视频查询、回放与下载指令

5.6.1 查询资源列表

消息ID:0x9205。

报文类型：信令数据报文。

平台按照音视频类型、通道号、报警类型和起止时间等组合条件从终端中查询录像文件列表。消息体数据格式见表21。

表21 查询录像文件列表数据格式

起始字节	字段	数据类型	描述及要求
0	逻辑通道号	BYTE	按照JT/T 1076—2016中的表2, 0表示所有通道
1	开始时间	BCD[6]	YY-MM-DD-HH-MM-SS, 全0表示无起始时间条件
7	结束时间	BCD[6]	YY-MM-DD-HH-MM-SS, 全0表示无终止时间条件
13	报警标志	64BITS	bit0~bit31见JT/T 808—2011表18报警标志位定义; bit32~bit63见表13; 全0表示无报警类型条件
21	音视频资源类型	BYTE	0: 音视频, 1: 音频, 2: 视频, 3: 视频或音视频
22	码流类型	BYTE	0: 所有码流, 1: 主码流, 2: 子码流
23	存储器类型	BYTE	0: 所有存储器, 1: 主存储器, 2: 灾备存储器

5.6.2 终端上传音视频资源列表

消息ID:0x1205。

报文类型：信令数据报文。

终端响应平台的查询音视频资源列表指令，采用终端上传音视频资源列表消息应答。如列表过大需要分包传输时，采用JT/T 808—2011中4.4.3定义的分包机制处理，平台应对每个单独分包回复视频平台通用应答。消息体数据格式见表22。

表22 终端上传音视频资源列表数据格式

起始字节	字段	数据类型	描述及要求
0	流水号	WORD	对应查询音视频资源列表指令的流水号
2	音视频资源总数	DWORD	无符合条件的音视频资源，置为0
6	音视频资源列表		见表23

表23 终端上传音视频资源列表格式

起始字节	字段	数据类型	描述及要求
0	逻辑通道号	BYTE	按照JT/T 1076—2016中的表2
1	开始时间	BCD[6]	YY-MM-DD-HH-MM-SS
7	结束时间	BCD[6]	YY-MM-DD-HH-MM-SS
13	报警标志	64BITS	bit0~bit31按照JT/T 808—2011的表18报警标志位定义； bit32~bit63见表13
21	音视频资源类型	BYTE	0: 音视频，1: 音频，2: 视频
22	码流类型	BYTE	1: 主码流，2: 子码流
23	存储器类型	BYTE	1: 主存储器，2: 灾备存储器
24	文件大小	DWORD	单位字节 (BYTE)

5.6.3 平台下发远程录像回放请求

消息ID:0x9201。

报文类型：信令数据报文。

平台向终端设备请求音视频录像回放，终端应采用0x1205(终端上传录像文件列表)指令应答，然后传输录像数据采用表18实时音视频流数据传输RTP协议负载包格式所定义的封包格式。消息体数据格式见表24。

表24 平台下发远程录像回放请求数据格式

起始字节	字段	数据类型	描述及要求
0	服务器IP地址长度	BYTE	长度n
1	服务器IP地址	STRING	实时音视频服务器IP地址

1+n	服务器音视频通道监听端口号 (TCP)	WORD	实时音视频服务器端口号，不使用TCP传输时置0
3+n	服务器音视频通道监听端口号 (UDP)	WORD	实时音视频服务器端口号，不使用UDP传输时置0
5+n	逻辑通道号	BYTE	按照JT/T 1076—2016中的表2

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/018116122135006103>