

机车车载安全防护系统(6A 系统)

视频监控子系统通信协议规范

V

2013 年 7 月

目 录

1. 应用层协议.....	3
1.1. 报文总体构成.....	3
1.2. 视频监控报文.....	3

地址 \ 位	7	6	5	4	3	2	1	0
0	0xAA							
1	0xAA							
2	报文长度：N+12							
3								
4	报文标识：0x51							
5								
6						硬盘 故障	采集卡 2 通信 故障	采集卡 1 通信 故障
7	摄像头 8 自检	摄像头 7 自检	摄像头 6 自检	摄像头 5 自检	摄像头 4 自检	摄像头 3 自检	摄像头 2 自检	摄像头 1 自检
8	摄像头 16 自检	摄像头 15 自检	摄像头 14 自检	摄像头 13 自检	摄像头 12 自检	摄像头 11 自检	摄像头 10 自检	摄像头 9 自检
9	图像通道							
10	图像格式							
	图像数据（N 字节）							

N+11	SC
------	----

报文说明：

[地址 6]：本字节的每一位 0 表示正常，1 表示故障；

[地址 7]：本字节的每一位 0 表示正常，1 表示故障；

[地址 8]：本字节的每一位 0 表示正常，1 表示故障；

图像通道：采集卡 1 的通道号为 1-8，采集卡 2 的通道号为 9-16；

图像格式：1 表示 BMP，2 表示 JPG；

备注信息：

此报文由中央处理平台转发给 CMD 系统。

发送频率说明：此报文发送频率为 1 帧/秒，[图像通道][图像格式][图像数据]域，在发生火灾报警时发送，正常情况下不发送。

视频叠加说明： 左上角叠加时间，例如：12.01.01 12:00:00
 右上角叠加速度和公里标，例如：120km/h 1234.567km
 左下角叠加车次车号，例如：车次 T100 车号 554000
 右下角叠加通道和报警，例如：01-司机室 火警 5，6，7

视频流接口说明：视频监控子系统供应商，提供视频显示函数库，供 6A 显示系统调用。库文件名 VideoMon.dll, VideoMon.lib, VideoMon.h，函数库接口包括：

- 1) 创建函数(不播放)：HANDLE VideoCreate (CWnd* parent, CRect rect, CString ip)
 Parent：显示窗口的指针
 Rect:显示区域
 IP: AV3 卡的 IP 地址
 返回 NULL 表示失败
- 2) 设置单画面模式：BOOL VideoSetMode(HANDLE handle, int chn)
 Handle: 操作句柄
 Chn: 单画面的通道号（1-16 有效）
 返回 TRUE 表示成功
- 3) 设置四画面模式：BOOL VideoSetMode(HANDLE handle, int chn1, int chn2, int chn3, int chn4)
 Handle: 操作句柄
 Chn1: 四画面的左上角通道号（1-16 有效）
 Chn2: 四画面的右上角通道号（1-16 有效）
 Chn3: 四画面的左下角通道号（1-16 有效）
 Chn4: 四画面的右下角通道号（1-16 有效）
 返回 TRUE 表示成功
- 4) 设置显示区域大小：BOOL VideoSetSize(HANDLE handle, CRect rect)
 Handle: 操作句柄
 Rect:显示区域
 返回 TRUE 表示成功
- 5) 开始播放视频流：BOOL VideoPlay(HANDLE handle)
 Handle: 操作句柄
 返回 TRUE 表示成功

- 返回 TRUE 表示成功

发送频率：下载文件时 1 帧/秒，无应答方式

地址 \ 位	7	6	5	4	3	2	1	0
0	0xAA							
1	0xAA							
2	报文长度: 0x08							
3								
4	报文标识: 0x53							
5	错误代码							
6	下载进度							
7	SC							

下载进度：0-100 有效，表示下载进度为 0% - 100%

发送频率：事件触发，有应答方式

位 地址	7	6	5	4	3	2	1	0
0	0xAA							
1	0xAA							
2	报文长度：0x0329							
3								
4	报文类型：0x54							
5	循环计数：0~255							
6	8 通道 使能	7 通道 使能	6 通道 使能	5 通道 使能	4 通道 使能	3 通道 使能	2 通道 使能	1 通道 使能
7	16 通道 使能	15 通道 使能	14 通道 使能	13 通道 使能	12 通道 使能	11 通道 使能	10 通道 使能	9 通道 使能

135	
136	SC

报文说明：

此报文由中央处理平台发送给 AV3 板卡，AV3 板卡收到此报文后立即将报文原封不动返回给发送者（发送者根据 IP 确定）。