

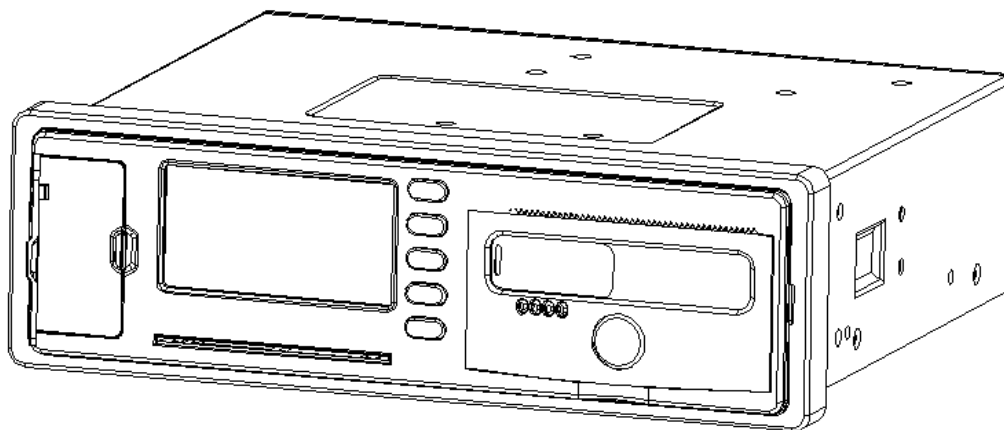


卫脉车载终端设备

产品使用说明书

产品名称： 车载视频监控终端

产品型号： GC-01





目 录

第一章 产品组成及接口定义	4
一、产品概况.....	4
二、产品实物示意图.....	4
三、产品配置清单.....	5
四、产品接口定义及接线说明.....	6
第二章 整机参数及功能操作说明	9
一、产品整机参数表.....	9
二、产品整机功能表.....	9
三、产品安装操作流程.....	11
第三章 常见问题分析与售后服务	14
一、常见问题分析.....	14
二、注意事项.....	15
三、售后服务.....	15

第一章 产品组成及接口定义

一、产品概况

产品名称：车载视频监控行驶记录终端

产品型号：GC-01

产品规格：L188mm*W155mm*H58mm

执行标准：GB/T 19056-2012、JT/T 794-2011、JT/T 808-2011

二、产品实物示意图





三、产品配置清单

表 1 产品标配清单

序号	名称	数量	单位	备注
1	GC-01 主机	1	台	
2	16Pin 电源线	1	束	线长 2M
3	16Pin 摄像头线	1	束	线长 0.5M
4	定位天线	1	条	弯头 3M
5	2G 天线	1	条	弯头 3M
6	3G/4G 天线	1	条	
7	拾音器	1	个	
8	拾音器转换线	1	条	
9	魔术贴	2	个	
10	5065 电源锁匙	1	个	
11	说明书、保修卡、合格证	1	本	各 1 本
12	中性包装盒	1	套	含珍珠棉

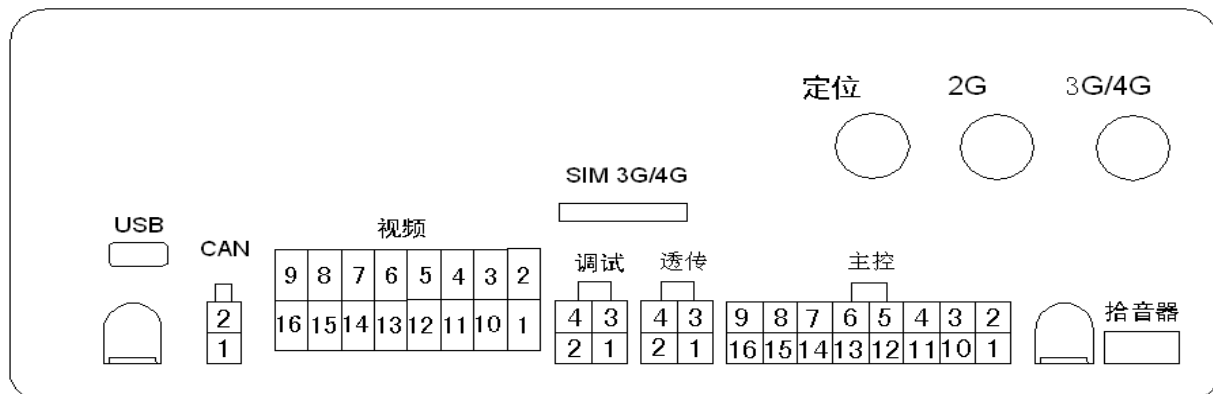
注明：以上为整套产品的标准配置清单，以上范围之外的配件均需额外支付费用。

表 2 产品选配清单

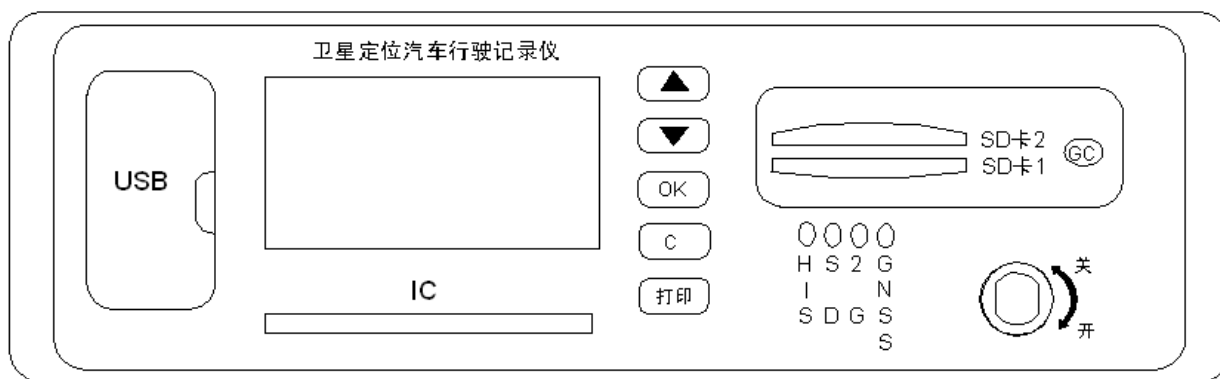
序号	名称	数量	单位	备注
1	V30 海螺摄像头	4	个	12V
2	温度采集器	1	个	
2	油耗传感器	1	个	

备注：以上配件的对接请与公司相关人员明确项目需求，终端程序会因需求的不同有不同的程序版本。

四、产品接口定义及接线说明



GC-01 终端背面接口图



GC-01 终端前面接口图



表 3 16P 主控接口定义

脚位	功能	说明	脚位	功能	说明
1	电源正	红	9	自定义高 1	紫注绿
2	电源负	黑	10	速度传感器	蓝
3	断油电负	紫	11	左转向	灰
4	右转向	灰注白	12	自定义低 1	红注白
5	门磁	白	13	自定义低 2	红注绿
6	远光灯	绿	14	劫警	粉
7	近光灯	棕	15	刹车	黄
8	自定义高 2	黄注黑	16	ACC	橙

表 4 4P 调试口定义

脚位	功能	说明	脚位	功能	说明
1	空脚		3	海思 TX	发送
2	地线	接地	4	海思 RX	接收

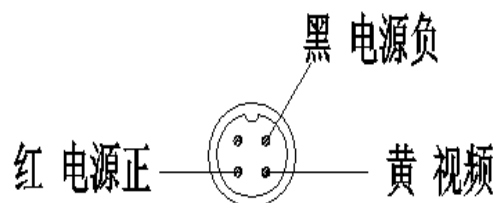
表 5 透传口定义

脚位	功能	说明	脚位	功能	说明
1	电源正	+5V	3	TX	发送
2	地线	接地	4	RX	接收

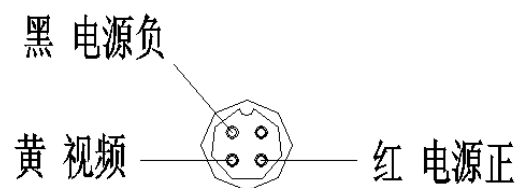
表 6 16P 视频接口定义

脚位	功能	说明	脚位	功能	说明
1	12V 电源输出	红	9	视频输出正	
2	电源正 1	+12V	10	电源正 4	+12V
3	电源正 2	+12V	11	12V 电源输出负	
4	电源正 3	+12V	12	GND1	
5	视频输入 1		13	GND2	
6	视频输入 2		14	GND3	
7	视频输入 3		15	GND4	
8	视频输入 4		16	视频输出负	

终端配视频线接口定义及实物图：



摄像头(V30 海螺)接口定义及实物图：





指示灯定义

名称	说明	
指示灯定义	SD (绿)	快闪: 表示 SD 卡 1 正在读写数据 慢闪: 表示 SD 卡 1 已检测到处于准备状态 长灭: 表示 SD 卡 1 设备故障
	2G (红)	长亮: GPRS 没有信号或注册不上网络或读取不到 SIM 卡。 闪烁(慢): GPRS 有信号, 但还没有上线 闪烁(快): 已上线 闪烁(短暂快): 收到服务中心下发的数据, 还没有上线
	GNSS (黄)	长亮: GPS /BD 天线没有接好或没接 闪烁(慢): 还没有有效定位 闪烁(快): 已有效定位
	HISI (蓝)	闪烁: 表示海思基板运行正常 长灭: 表示海思基板运行不正常

第二章 整机参数及功能操作说明

一、产品整机参数表

序号	项目	规格参数	备注
1	工作电压	DC 9~36V	
2	工作电流	1.4A@12V	4 路视频红外全开
		700mA@24V	4 路视频红外全开
3	规格尺寸	L188mm*W155mm*H58mm	
4	定位方式	GPS/北斗	
5	定位误差	<10m (此数据供参考, 定位误差与车辆所在区域地形及时间等因素有关联)	此数据为公司实验室实测
6	通信网络	GPRS/CDMA/TD LTE	
7	通讯方式	TCP/UDP	
8	速度记录误差	±1Km/h	
9	工作温度范围	-25℃ ~ +75℃	
10	贮存温度范围	-40℃ ~ +85℃	
11	整套重量		标准配置为一套
12	后备电池工作时间	电池充饱电的前提下, 可连续工作 5MIN	9.6V 300mAh 磷酸铁锂电池

二、产品整机功能表



功能块	功能表	备注
车辆监控功能	GPS 定位监控功能	车辆自动监控定位功能、GPS 速度或电子脉冲速度自由选择功能，带信息调度功能，TTS 功能内置喇叭可实现语音播报，进出区域设置、里程统计、盲区补传功能、图片实时上传功能，轨迹存储及回放功能
	视频实时上传监控功能	采用 H.264 视频压缩技术，实现最大 4 路视频和 1 路音频监控，通过 3G 无线网络可以实时传输监控视频，实时上传抓拍和报警图片，定时记录、事件记录，报警记录功能，图像分辨率 D1/CIF
	视频存储监控功能	采用双卡大容量 SD 存储图像，采用特殊处理方式处理 SD 卡文件系统，使之适应车载环境视频和数据文件的安全，采用多媒体行驶记录分析软件，可以实现 4 路视音频同步回放，条件回放、剪辑存储、字符叠加、地理信息和行驶记录叠加功能，事件分析和记录提取功能，存储视频转换和导出功能
车辆检测和控制功能	信号检测和控制	1 路视频信号输出（接 AV 显示屏），7 路开关信号输入、1 路车速传感器信号输入、1 路继电器控制输出，1 路报警蜂鸣器输出，智能及强制断油电控制功能
	道路检测功能	道路检测、道路检测运算、道路检测偏离报警、道路检测超速报警、进/出站报告、通过时间上/下限报警、分段限速提示与报警
	汽车 CAN 总线功能	内置汽车 CAN 总线或配置汽车总线控制器，实现车况数据读取，安全监测、故障码上传和清除
	透传口外接设备，支持再次开发功能	可连接出租车计价器，公交车刷卡器，RFID 读卡器，LCD 信息屏，打印机，LED 显示屏，油量采集设备，温度采集设备，正反转采集设备等外接设备
车辆报警功能	立即上传报警到监控中心功能	支持产生紧急报警、停车超时报警、超速报警、疲劳驾驶报警、偏离线路报警、进出区域、掉电报警、低电压报警，卫星定位模块故障报警，卫星定位天线开短路报警等立即上传到监控中心
	语音提醒驾驶员功能	支持产生超速报警、超速预警、疲劳预警、疲劳驾驶报警、偏离线路报警、进出区域报警上传到监控中心功能同时，还可以通过报警蜂鸣器、语音 TTS 播报或文字播报器等方式提醒驾驶员
汽车行驶记录仪功能	汽车行驶记录仪功能	记录仪数据符合 GB/T 19056-2012 和 GB/T 19056-2003 标准，支持信息采集与存储、驾驶员身份识别、参数设置、数据导出、数据和信息打印，可通过平台远程调取或本地串口提取记录仪数据
保护功能	省电模式	车辆熄火后，终端工作电流降为 70mA@12V。电瓶电压过低时，自动保存录象后，再关机，录象不丢失
	过压保护	超过极限电压（36V）立即切断外部电路保护终端，自动保存录象后，关闭整机电源，录象不丢失
远程升级功能	远程更新主机程序	需厂家配合



三、产品安装操作流程

1、设备安装

（1）检查设备

查看设备外观是否良好，相关配件是否齐全。

（2）安装 SIM 卡

打开设备底盖将 SIM 卡放入卡座。请避免用力过度损坏卡座，且不要在设备通电的状态下进行插拔 SIM 卡的操作，请确保 SIM 卡具备上网功能。

（3）选择终端安装位置要求

- A. 防水：应选择不易进水的位置确保持终端的干燥，要注意远离空调出风口以防在温差变化时，有冷凝水积聚在终端内部严重影响产品的使用寿命。
- B. 防震：终端不能悬空安装在长期振动较大位置。
- C. 防干扰：终端应远离车内影音和对讲等电子设备，防止传导干扰和辐射干扰。

（4）安装定位天线

- A. 注意定位天线的接收面必须向上且上方应无金属物遮挡，为了达到最佳效果，定位天线底面安装尽量保持平整，倾斜度最好不要超过 45°。
- B. 布线尽可能隐蔽，同时建议：第一美观，第二防止无意或者有意的损坏。
- C. 定位天线接口务必接到终端侧面标有“定位天线”的接口上，并确保拧紧以避免长期震动造成接口松动影响定位效果。



（5）安装通讯天线

为了防止信号被干扰，通讯天线要避免与其他控制线交缠在一起；为防止通讯信号对车内无线设备造成干扰（如收音机），建议与通讯天线间距不小于 50 厘米。

（6）连接汽车主电源及开关量线

按照线缆接口定义（表1）接好电源红线（正极）应接汽车的常电即汽车主控电源正极。电源黑线（负极）应连接到汽车电源的负极或搭铁，但要确保搭铁之处导电良好。开关量线根据记录仪要求连接表1中的左右转向，刹车，远光，速度传感器线。

（7）速度传感器系数校准方法

- A. 请确保速度传感器检测线与原车速度脉冲线正确连接。判断是否正确可通过终端“快捷信息”菜单中的“电子脉冲信息”计数来确定。并在“出厂设置”菜单“速度模式”中选择电子速度。
- B. 自动校准模式：进入菜单选择“出厂设置”输入默认密码“66666666”长按 OK 键后，选择“设置传感器系数”输入“0000”长按 OK 保存退出。设置完成后，只需要车辆定位并以大于 20KM/H 的速度匀速行驶 10s，终端将自动校准。
- C. 工具校准模式：需选配卫脉速度设置器，在无需开动车辆的情况下进行校准。具体操作方法参考速度设置器使用说明。

2、上线设置

（1）标准部标平台上线设置

出厂设置	GB 参数设置	省域 ID
		市县域 ID
		制造商 ID
		终端 ID（必设项）
		终端型号
		车牌颜色代码（必设项）
		终端手机号（必设项）
	车辆参数	车辆 VIN（必设项）
		车牌号（必设项）
		车牌分类（必设项）
	设置 TCP 参数	格式 0, 111. 111. 111. 111, 1111（必设项）



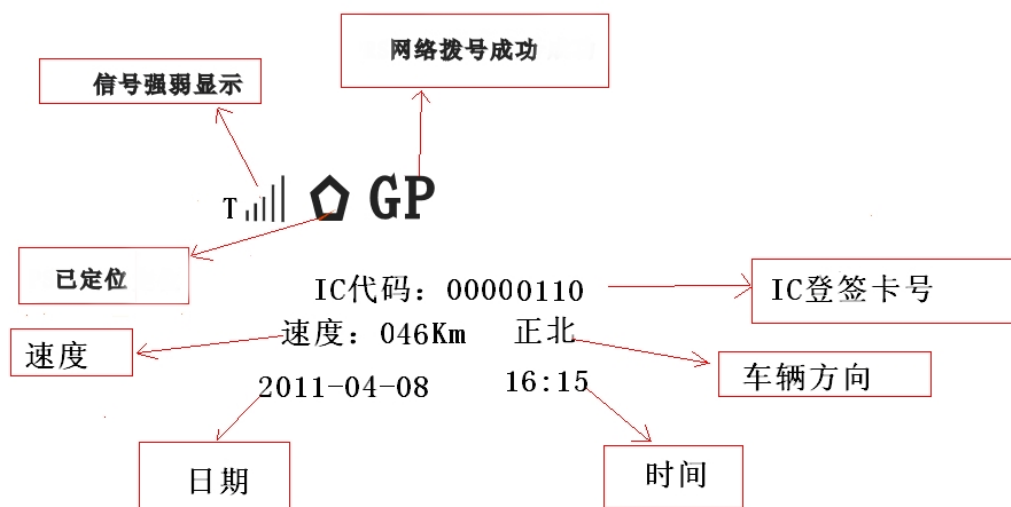
(3) 短信远程上线设置

具体短信设置上线格式请联系各运营商获取。

第三章 常见问题分析与售后服务

一、常见问题分析

1、显示屏指示说明



2、常见问题分析与排除

故障现象	原因分析	处理方法
LCD 屏不亮	汽车电瓶电量低	充电或更换电瓶
	电源线保险烧断	排除短路原因更换保险丝
	终端设备损坏	返回原厂检修
中心无法监控	SIM 卡欠费停机	联系网络运营商缴费
	SIM 卡接触是否良好	重新安装 SIM 卡
	上线参数设置错误	参照说明书重新设置参数
	通讯天线异常	重新扭紧或更换通讯天线
	车辆处于地下停车场、隧道信号弱	离开信号差的区域
无法定位	车辆处于地下停车场、隧道	开出以上区域
	定位天线异常	重新扭紧或更换定位天线
打印问题	设备未选配打印机	联系厂家换带打印主机
	打印纸是否装反	重新安装打印纸
	打印机是否卡纸	重新调整打印纸



二、注意事项

1. 电子类产品请注意防水。
2. 请保持汽车电瓶电量充足。
3. 设备的供电为直流 9V~36V 之间，推荐工作电压为 12V 或 24V。安装时应先确定用户的电源系统是否在此范围内，超过终端最大电压会使终端损坏。
4. 当环境温度超过终端正常工作温度范围时，建议断电。
5. 当车辆处于地下停车场、隧道或车库时，将会影响定位信号。并可能出现通讯网络信号盲区导致设备无法监控；当车辆驶出以上区域后，设备将自动恢复正常工作。
6. 遇到异常情况，请不要自行修理。因连接非原装附件或拔掉各部件之间的连接造成的损坏，厂商不承担责任。

三、售后服务

1. 本产品自安装之日起，享受一年保修服务。保修期内属非人为因素或产品质量造成的设备损坏，请及时与上海卫脉信息技术有限公司售后服务部门联系处理。
2. 对客户私自拆动或不可抗力（如洪水，车辆事故）造成的损坏不予维修。
3. 保修期满后，由于使用造成的产品损坏、故障，但需要收取维修材料成本费。
4. 免费为客户提供产品的购买、使用、安装等咨询及技术服务。