

无人机 4G 图传设备



DB-M2 是专为 HDMI 高清视频通过 4G 直播的需求，为移动执法视频监控和远程直播开发的便携性的 HDMI 高清 4G 直播编码设备。系统采用 LINUX 系统和海思 HI3516，支持 H.264/H.265 视频压缩技术，支持外接 HDMI 高清摄像头如无人机、手持 DV、GoPro 运行摄像机等有 HDMI 视频输出的设备。基于 4G 全网通网络技术、北斗 GPS 定位技术。通过 4G 传输，实现移动执法信息记录和无线数据上传，通过中心集中监控管理软件可实现报警联动的中央监控、远程管理及基于中心数据库的回放分析，以及业务软件的执行。可接入 G28181 国标平台，或通过运营商专网透过“边界-网闸”进入专网。

产品特性：

便携式的 HDMI 视频输入设备，可直接接入手持 DV，或者 HDMI 摄像机，H.264/H.265 视频编码，双码流可调支持双码流传输。

LINUX 操作系统，支持无线传输，支持完整的 TCP/IP 协议，可实现设备接入平台，视音频、报警、定位等数据通过网络进行传输；

无线功能：支持 2G/3G/4G 任何一种网络；

WiFi: 内置 WiFi, 可通过 WIFI 连接平台, 支持热点网络共享; (预留可扩展功能)

语音对讲: 支持设备与设备、设备与平台全双工语音对讲;

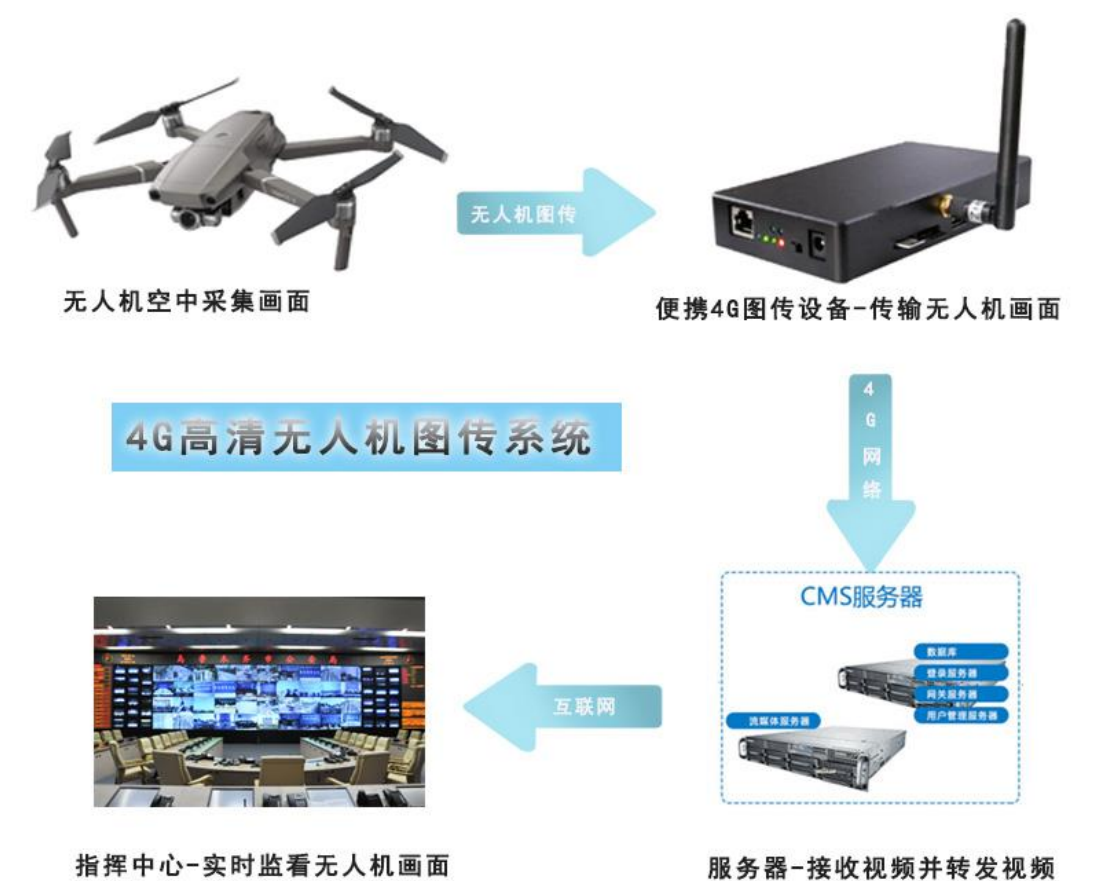
定位功能: 内置 GPS 和北斗混合定位模块, 同时配合基站辅助定位功能, 可高精度准确定位设备地理位置;

4G 无线图传模块在无人机航拍中的应用场景

由于无人机配套的飞控和微波图传, 只有有限的不足 1km 的图传距离, 对于要远程实时监控监测的单位应用, 这个距离是远远不够的。那么可在标配的短距离的微波图传之外, 增补我们的 4G 无线图传模块, 可将航拍的图像实时传送到无限距离之外的监控中心去, 实现远程实时预览, 应急指挥调度。

产品应用结构:

整个应用系统由“前端 4G 单兵图传设备+后端服务器软件+客户端软件”构成, 其中服务器软件运行在中心流媒体服务器上, 需要有固定 IP 的光纤网络支持。



行业应用场景:

- 1、婚庆现场大型活动现场视频直播
- 2、远程网络教学直播

- 3、公司年会及视频会议直播
- 4、马拉松等大型公益活动城市应急
- 5、户外摄像机、无人机等无线直播
- 6、执法行业的现场执法直播：公安、法院、交警、卫生、环保、城管、海防、武警、保险、消防等执法现场



解决方案有两种：

1) 机载 4G 模组：对于不超过 100 米高度的低空飞行，4G 信号还可覆盖的范围内，可将微型 4G 图传 NVR 模块直接安装到无人机机体内部，HDMI 接无人机机载的摄像头；

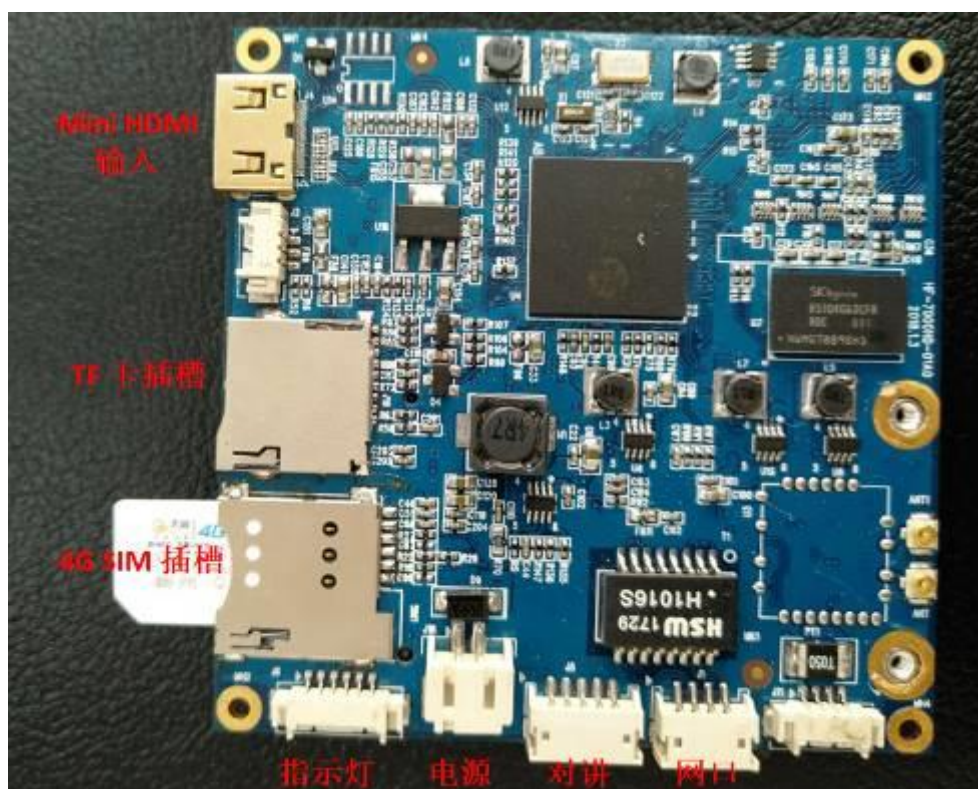
2) 地面接收站加载：对于飞行高度超过 200 米的应用，则不能将 4G 图传 NVR 模块安装到无人机机体内，而需要放置在地面站，将地面站微波接收视频后的视频输出口，一般是 HDMI，将这个输出的视频接入到 4G 图传 NVR 模块上，则可将无人机视频实时传输到无限距离之外的监控指挥中心，实时远程预览，应急指挥调度；

4G 无人机地面接收站或机载，通过 4G 图传模块，实现大疆无人机的实时视频图像的 4G 传输，即前端的大疆无人机通过 HDMI 高清输出模块以及 4G 图传模块将实时视频内容传输至后台视频服务平台，支持 PC 客户端、手机移动端客户端的实时播放。设备支持运营商的专网（APN 或 VPDN），采用专网，彻底与公网隔断，无线图传更安全。

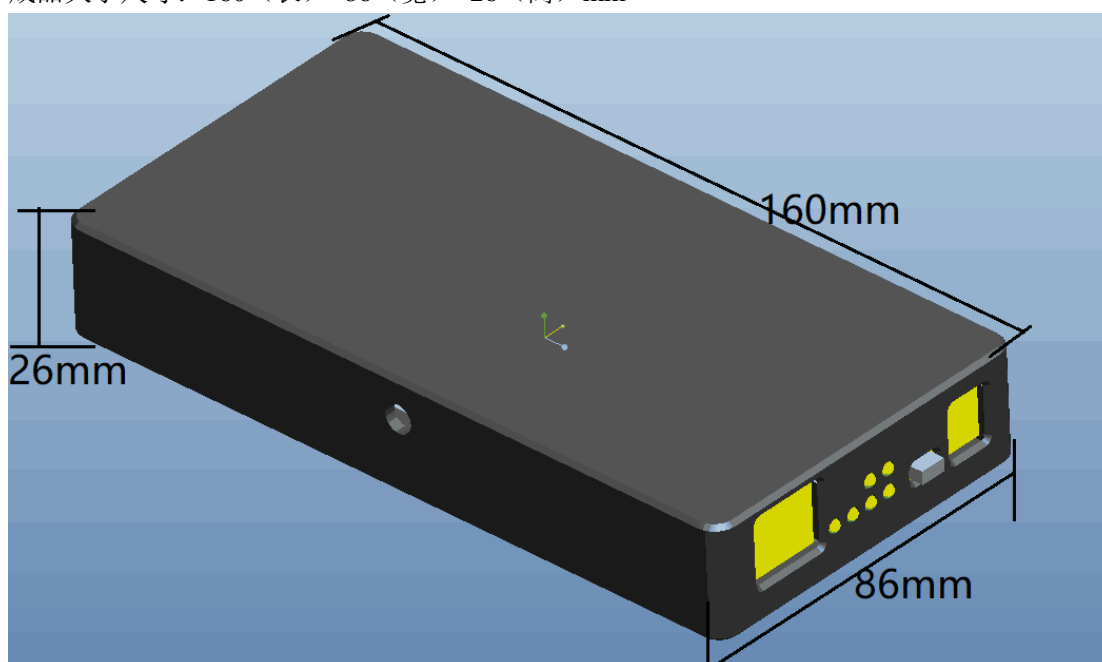
硬件说明：

4G 图传模块（4G HDMI NVR）图示：

大小尺寸：70（长）*70（宽）*6（厚）mm



成品大小尺寸：160（长）*86（宽）*26（高）mm



一、设备接口说明



SIM 接口：插入 4G 手机卡，注意放卡方向为卡缺口处朝外，金属面朝上。

TF 接口：插 TF 卡，注意放卡方向为卡缺口处朝里，金属面朝上。

4G 天线：双天线接口用于连接带线 4G 天线。

HDMI：数字高清图像输入接口。



RJ45 网口：接网线端口，为调试接口（后期扩展有线网络连接接口,用于接有线交换机或者路由器）

POWER 开关：控制设备开关，打左为开机。打右为关机。

DC 接口：充电器接口用于对内部电池充电，接口接上充电器时适配器指示灯红色说明正在充电，充满电旁边绿灯亮起。标配 DC12V/5A 适配器，充电时间一般为 2 个小时左右。

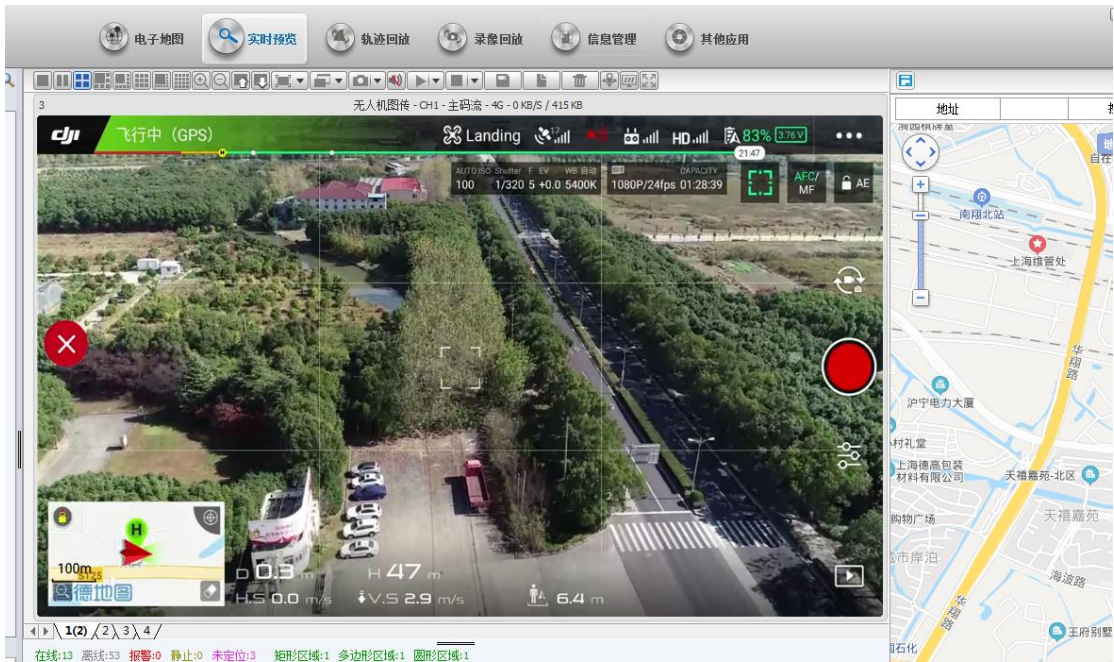
二、产品详细参数：（参数规格）

技术参数	
操作系统	LINUX 系统
处理器	海思 HI3516
视频	解码： 1080P@30fps/40Mbps 编码： 1080P@30fps
视频输入	HDMI 标准
视频分辨率	1080P/1080i/720P
存储	TF 卡
电源适配器	12V/5A
卫星定位	支持 GPS 和北斗定位
网络	RJ45 有线、4G 全网通，兼容 3G
电池	2600mAH，视频传输情况下不低于 6 个小时

三、设备端直播软件使用说明，详细请参考《CMSV 软件使用说明》

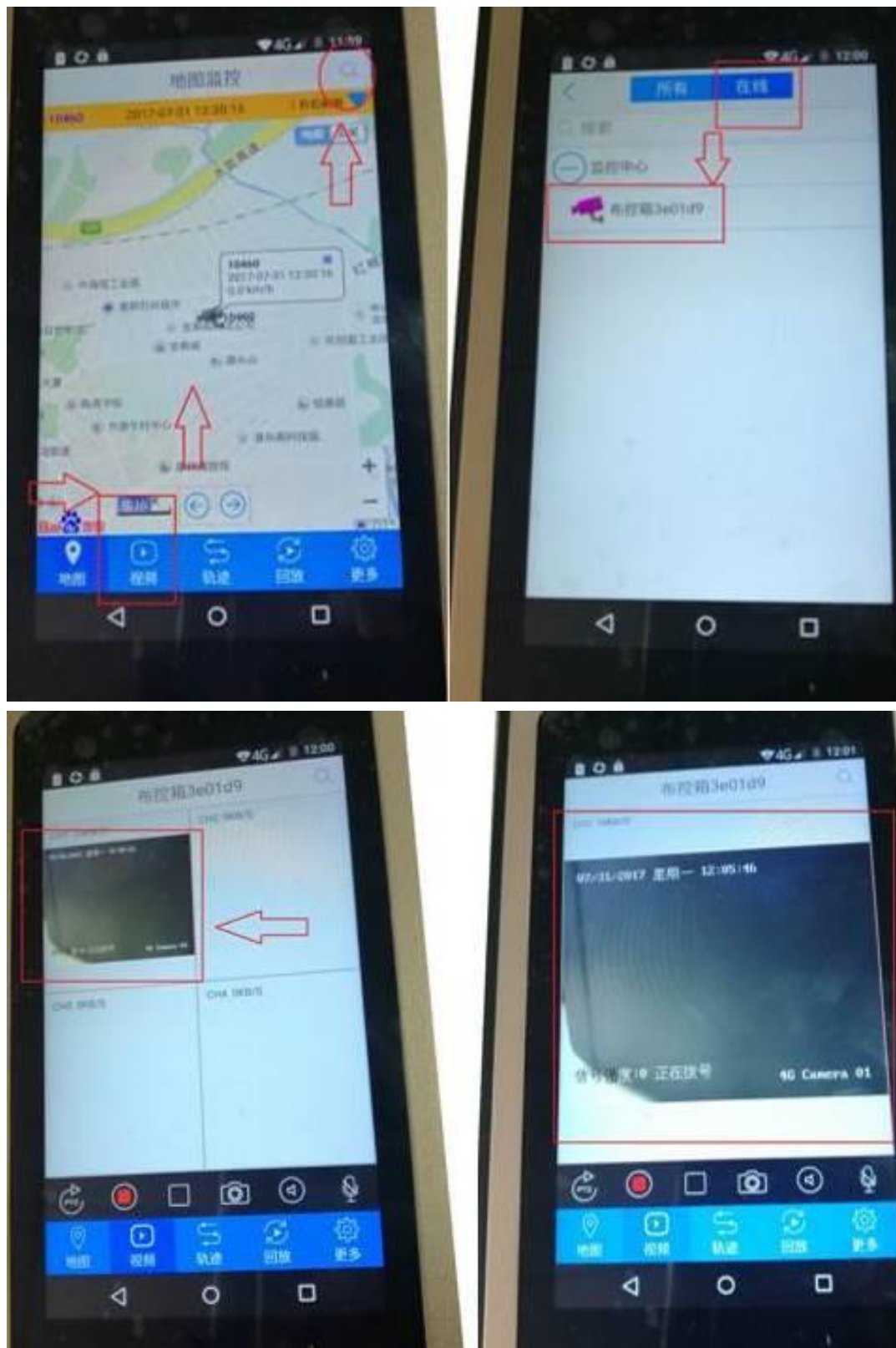


四、PC 端视频软件使用说明，详细请参考《CMSV 软件使用说明》



五、 手机等移动端的视频软件使用说明

使用移动端的客户端软件



轨迹回放、录像回放等功能。



产品配件:

