

便携式高清4G一体式布控球

目录

一、规格参数.....	3
二、使用方法:	5
2.1、插卡方式.....	5
2.2、使用 360 手机助手的演示功能对布控球进行配置.....	5
三、MPU 软件的介绍及使用.....	8
3.1 主界面功能按钮分布图示.....	8
3.2 关于认证.....	9
3.3 系统设置.....	10
3.4 设置 SmartEye server IP 和端口号.....	11
3.5 如何浏览实时视频.....	13
3.6 如何对讲.....	14
3.7 关于 PTT 半双工对讲.....	14
3.8 切换视频编码的分辨率.....	15
3.9 关于本地录像和文件存储格式.....	17
3.10 关于数字调焦.....	19
3.11 关于抓拍照片-自动上传服务器平台.....	19
3.12 手工上传指定的录像文件-文件同步.....	21
3.13 关于连拍功能.....	22
3.14 关于多语言支持.....	23
3.15 关于 OSD 叠加信息.....	23
3.16 视频设置与 H.265 支持.....	24
3.17 关于回声消除.....	25
3.18 关于定位.....	27



一、规格参数

操作系统	Android 7.1 系统 8 核高性能处理器
处理器	安霸 A12 + 高通 MSM8953 八核 1.8G H.265@1080P 视频压缩
感光器件	1/2.3 英寸 4K SONY SENSOR
存储	最大支持 128G
语言选项	支持中/英文/多种语言
静态图像	格式: JPEG 分辨率: 16M/13M/10M/7M(HD)
视频	格式: MP4 AVC/H.265 分辨率: UHD: 3840*2160 ("DAR" 24fps) QHD: 2560*1440 (30fps)
对焦	2 米-无限远
蓝牙 GPS wifi	支持
4G 传输	6 模 13 频 全网通
PTT 对讲	支持
镜头焦距	F=5.8mm~94mm
光学倍数/光圈值	16 倍 / F1.6~F3.5

曝光补偿	EV-3.0~EV+3.0
录音途径 / 扬声器	内置 MIC 1W 喇叭
计算机接口	高速 USB3.0
显示比例	16:9
亮度	1000cd/平方米
录像方式	手动录像
外接电源	支持
电池	内置锂电池 (13500 MA)
充电时间 / 使用寿命	6.0hours/连续使用大于 8 小时
储存温度/工作温度	-30℃~80℃/-10℃~60℃
尺寸	直径: 200mm; 高: 254 mm
重量	3.525KG
水平范围	360° 连续旋转, 水平速度 0.05°~100°/s ,
垂直范围	-20°~+90° , 垂直速度 0.05°~100°/s
无线图传	无线网络: 4G 全网通, 移动/电信/联通 4G 无线图传: 高清视频通过 4G 网络实时传输到后端监控平台, 网络延迟典型值 1s
云台/PTZ	支持
定位	支持 GPS /北斗模块, 选配
其它	防护等级 IP67 工作湿度 湿度小于 90% 底座内嵌强力磁铁, 可吸附于诸如车顶/三脚架等处固定;
后端平台	综合业务指挥调度平台软件—— SmartEye

二、使用方法：

2.1、插卡方式



将 **4G** 卡缺口向外，芯片朝下。本设备是 **4G** 全网通设备，故三大运营商电信、联通、电信 **4G** 卡皆支持。

2.2、使用 360 手机助手的演示功能对布控球进行配置

注：由于布控球内置摄像头是以 USB 的方式连接到主板的，所以当布控球以 USB 线的形式连接到电脑上的时候，是占用了主板的 USB 口，会暂时停止摄像头的功能，待 USB 线拔除，即恢复正常。



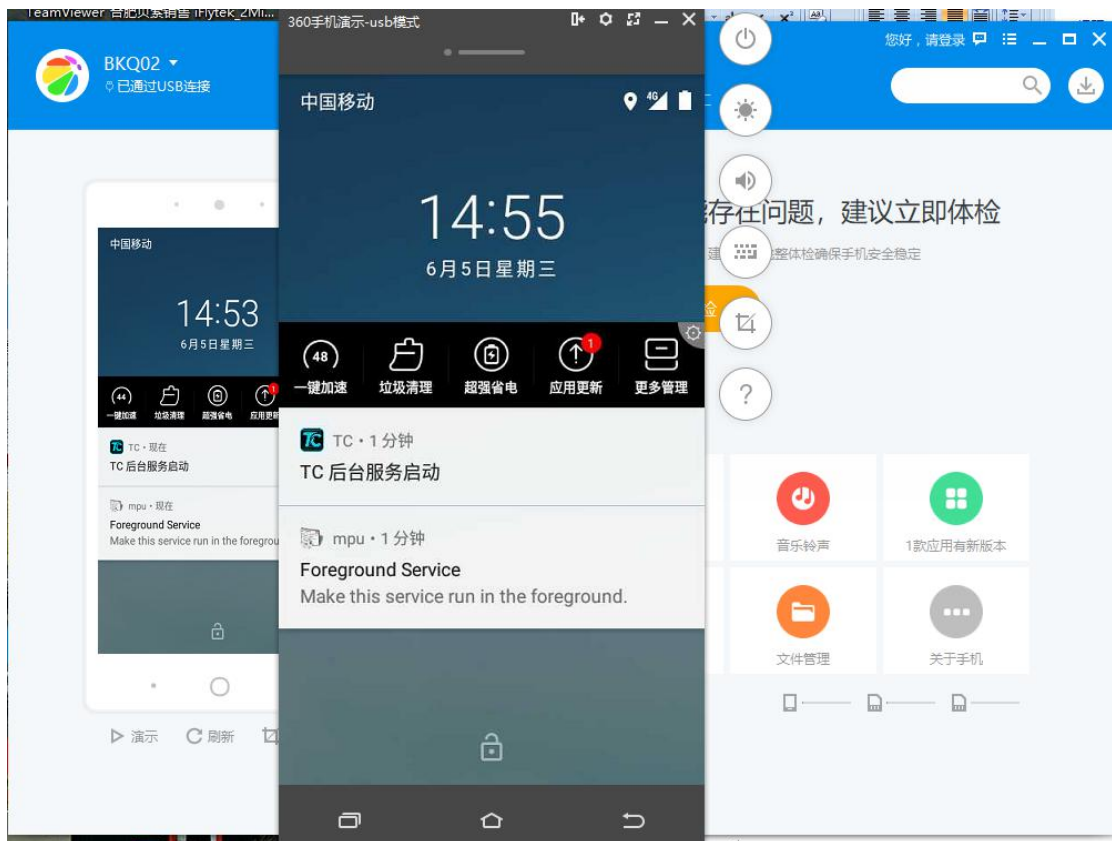
首先，使用标配的 **USB 配置线**，连接设备和电脑。

然后运行电脑的 **360 手机助手**（如果电脑没有得话，先下载安装 **360 安全卫士**，然后再运行 **360 手机助手**）；

接着 **360 手机助手**连接到布控球，进到如下界面：



点击——演示，进到布控球配置界面，类似于手机界面一样：



鼠标按着界面上的小锁往上面拉，解锁。

点击 mpu。



三、MPU 软件的介绍及使用

3.1 主界面功能按钮分布图示



其中, 主要的一些设置在右上角菜单——设置里面, 此外, 常用的修改视频分辨率等在左下角的+号菜单里面。

3.2 关于认证

正常出货，已做认证。

MPU 第一次打开时要连接公网进行认证，认证完毕后就可以正常使用。对于付费购买的正式版用户，厂商会提供一个 LICENSE 串码，例如：

0AB1D9A1-95F6-4CA7-BHC8-57C7498DD73B

把这个 LICENSE 传递给 MPU 软件的方式：

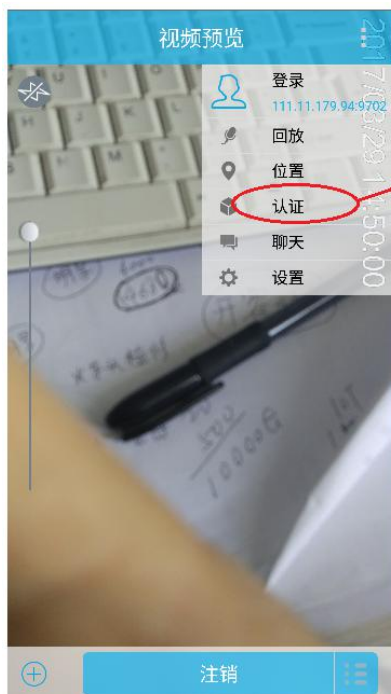
运行 MPU 软件，在 MPU 右上角菜单的认证界面里面手工输入（或者从手机 QQ/微信等软件上复制粘贴）：



一个手机/平板对应一个 LICENSE，一旦在一个手机上使用了此 LICENSE，这个 LICENSE 就不能在其它手机上使用。切记不能一个手机使用 2 个 LICENSE。

注意：

即使是本地局域网演示，手机也必须时刻保持与公网的连接，因为一直在做认证检测。



首先，要确保手机接入公网，且没有任何公网访问的限制（有的公司的路由器对很多公网端口访问有限制），最好用3G/4G接入公网。
在MPU右上角的菜单里面——认证界面下——连续点击触摸屏六次，出现获取认证ID的按钮，点击按钮后会返回一个数字，将此数字告知我们来做认证即可。
完成认证后，退出MPU再次运行即可。此后，就再也不需要手机接入公网了。

此外，认证服务器与 smarteye 的 server 是完全不相关的两套互相独立的系统。

3.3 系统设置

MPU 软件右上角菜单里面，有系统设置的菜单项，很多系统的设置（音视频除外）都在这里。





注意：

MPU 会自动上报软件版本号，电池电量等信息到平台，可在 smarteye client 管理器里面看到。并可通过管理器远程重启 MPU APP。

3.4 设置 SmartEye server IP 和端口号

在 MPU 右上角系统设置菜单“登录”选项里面，输入运行 smarteye server 的服务器电脑的 IP 地址（例如图示的 115.28.79.237）和 PU 端口号（9702），点击“确认”。

然后在主界面点击“登录”，就会连接到指定的 smarteye server，上线，如果成功连接到 SERVER，登录的字样会变为“注销”，这就表明登录成功。



这时，在 smarteye client/监视器软件里面就可以看到这个手机 MPU 上线了，可以看到到这个设备的图标亮了。如下图示：

PC 客户端的登录界面如下图所示：**帐号密码都是besovideo** PC软件smarteye client/监视器软件



手机MPU侧的输入



双击 video 就可以在右侧看到图像。

3.5 如何浏览实时视频

客户端右击设备通道，点击“开始传输”，默认为“音视频同传”，可根据需求手动修改。



3.6 如何对讲

设备连接服务器上线，已对该设备进行授权的用户，就可以通过 smarteye client/监视器与 MPU 进行对讲。



3.7 关于 PTT 半双工对讲

支持 PTT 半双工对讲设置，即对讲方式可选，设置路径：设置-》平台-》PTT 半双工对讲。



大部分设备默认打开 PTT 半双工对讲，即对讲时按下 PTT 按键进行发言。设置关闭设置，即不需要按键，打开对讲后可直接发言。布控球是关闭设置 PTT 半双工对讲。

3.8 切换视频编码的分辨率

高级设置里面可选择视频的分辨率，默认的是 VGA 格式，即 640x480，码率 614kbps，帧率 25fps。码率、帧率都可设置。

在注销且停止录音-录像的情况下，用户可选择切换到 720P 或者 1080P，完成设置后再进行传输。

支持通过 smarteye 管理器来远程修改。

MPU修改视频编码分辨率、帧率、码率



必须在注销状态下才能修改视频编码参数

必须要停止录像停止录音后才能修改





录像存储默认为以日期时间为文件名的.mkv 录像文件，为 AV 同步录像文件。可用手机暴风影音播放器播放，也可用 PC 的暴风影音等软件解码播放；一般建议通过 USB 复制到 PC 后用 smarteye player 进行播放最好

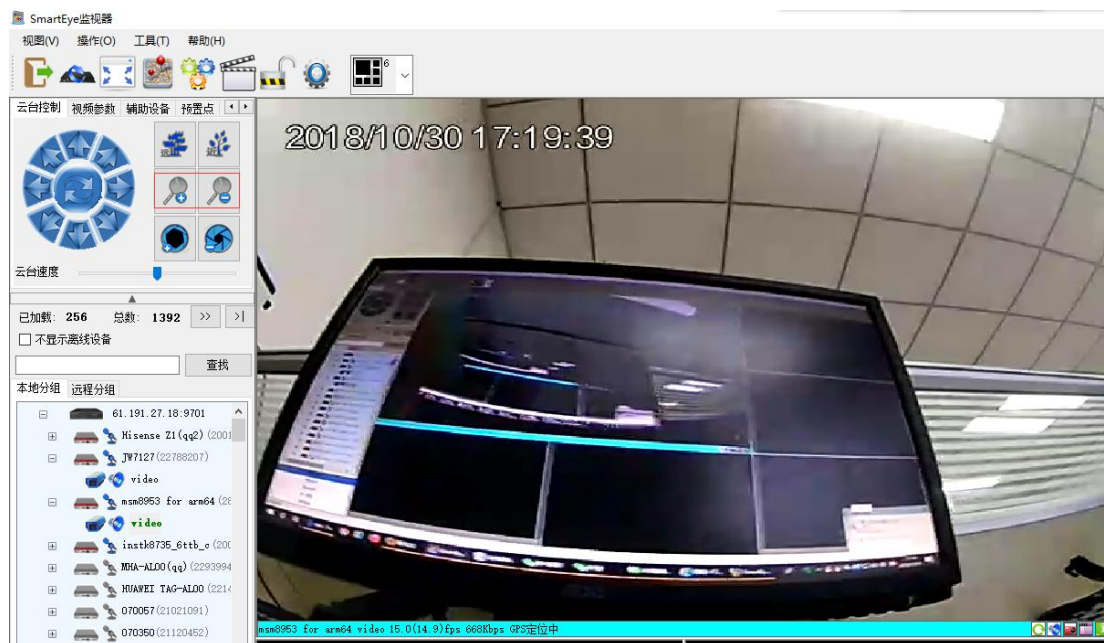


录像支持.MKV 与.MP4 两种格式，可在设置-》存储设置-》进行修改。



3.10 关于数字调焦

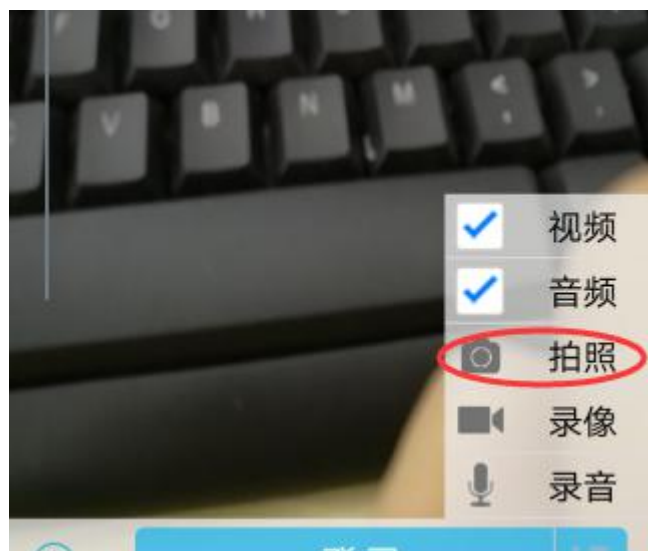
在视频直通界面上有调焦的滑动按钮，滑动那个按钮即可实现数字调焦。也可通过 SmartEye/监视器或 MCU 的云台调焦按钮来对 MPU 实现远程的数字调焦。



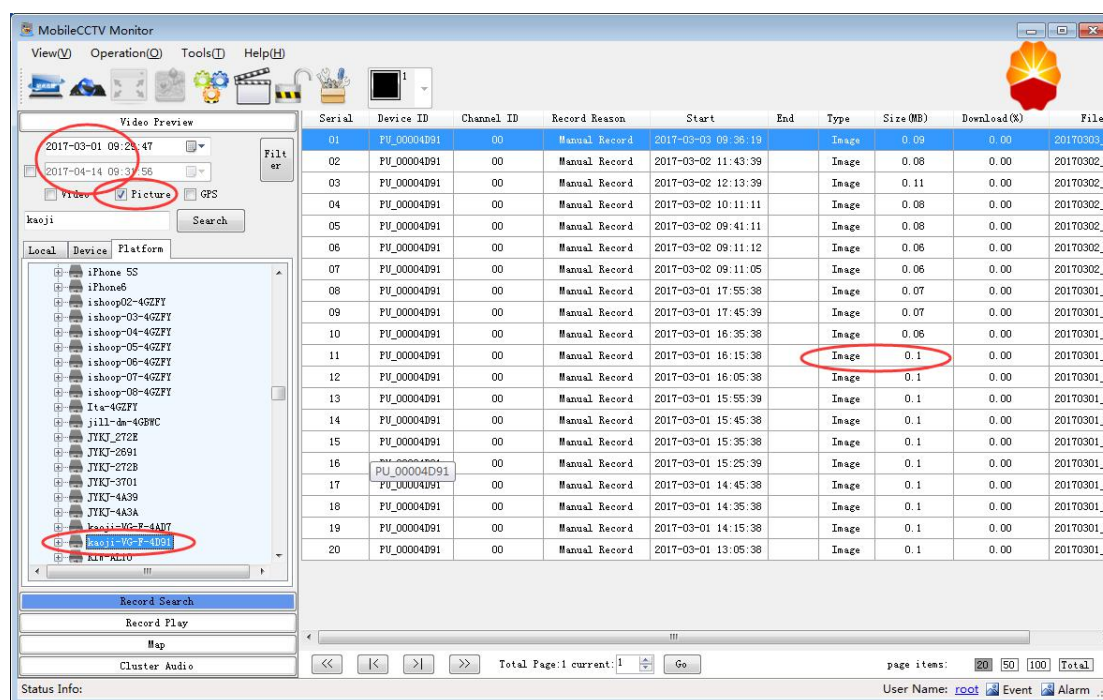
3.11 关于抓拍照片-自动上传服务器平台

点击直通界面中间的相机形状的按钮为抓拍照片的按钮，点击一次抓拍一张照片保存在

手机 TF 卡里面，并可同时自动上传到 SmartEye server/NRU（需把“设置”菜单里的“拍照自动上传”开关打开），供用户远程检索查看，上传完成，在手机屏幕上会有文字提示。



然后可在平台侧远程检索下载查看：



此外，还支持预抓和延抓，例如，按下遥控器抓拍键，可自动抓拍上传抓拍当时前 n 秒的一张照片，当前时间照片以及后 n 秒的一张照片，一共 3 张自动上传到后端平台，例如可接入交警平台做证据。



3.12 手工上传指定的录像文件-文件同步

支持文件同步上传。若在设置界面勾选拍照自动上传和重点视频自动上传，拍照的文件以及重点视频文件（录像时短按 OK 键即可标记为重点视频）将会自动上传。其他音视频文件则需要在文件同步页面手动上传。



在退出 mpu 时为等待上传状态的文件，在再次登陆或打开 mpu 时，也会继续上传，对于

上传失败或未进行上传的文件，都可以自主勾选进行上传。具体操作为打开系统设置，点击文件同步，在文件同步页面可以自主勾选所要上传的文件，点击上传。



另外，在文件上传页面，长按文件即为播放文件。

3.13 关于连拍功能

在直通界面长按拍照键，即可实现连拍功能，在存储设置里面可以设置连拍张数，5~10张。



3.14 关于多语言支持

支持两种语言切换模式，

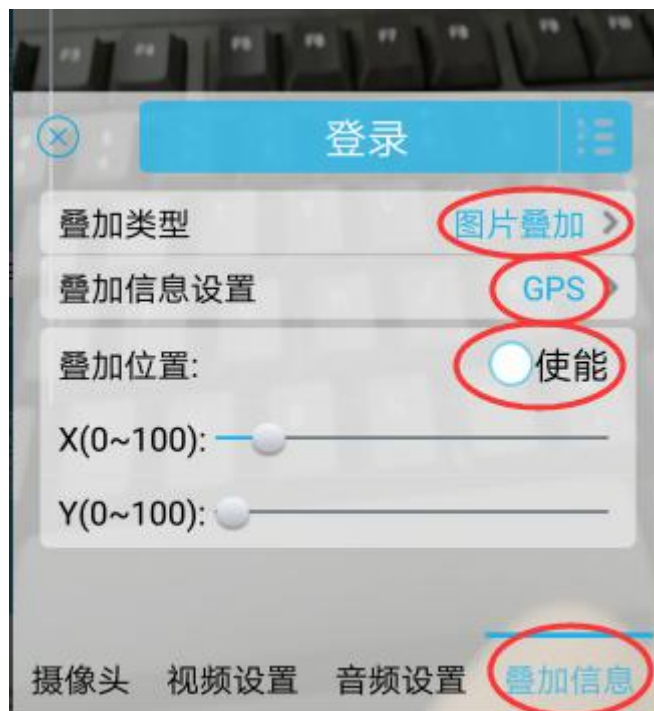
- (1) 使用安卓系统的语言切换，在设置——语言和输入里面切换安卓系统的语言，例如中文、英文、韩语等；
- (2) 另外一种是我们的 MPU 软件里面提供一个语言选择切换的菜单——设置选项；



3.15 关于 OSD 叠加信息

OSD 叠加分为**视频叠加**和**抓拍照片叠加**，可以叠加时间、文字、地理位置、通道号等信息，这些信息可以自由设置有或者无。

设置的路径为：高级设置菜单（左下角）→叠加信息。叠加类型分为视频叠加和图片叠加，在这两个类型下面分别进行叠加信息设置。注意如果要使某一项设置生效的话，要把对应的“使能”勾选上，否则无效。



3.16 视频设置与 H.265 支持

视频传输时，可选择视频压缩编码格式 H.264 or H.265，H.265 在保证同样画质的情况下，所产生的码率要比 H.264 的低很多很多，这次比较节省设备里的流量卡流量，以及传输的减

少对带宽的占用。但要注意的是，布控球是支持 H. 265, 但看画面的电脑需要是独立显卡，方能显示出设备 H. 265 的优势，如果是集成显卡的话，看到的画面有可能反而不如 H. 264 的。



3.17 关于回声消除

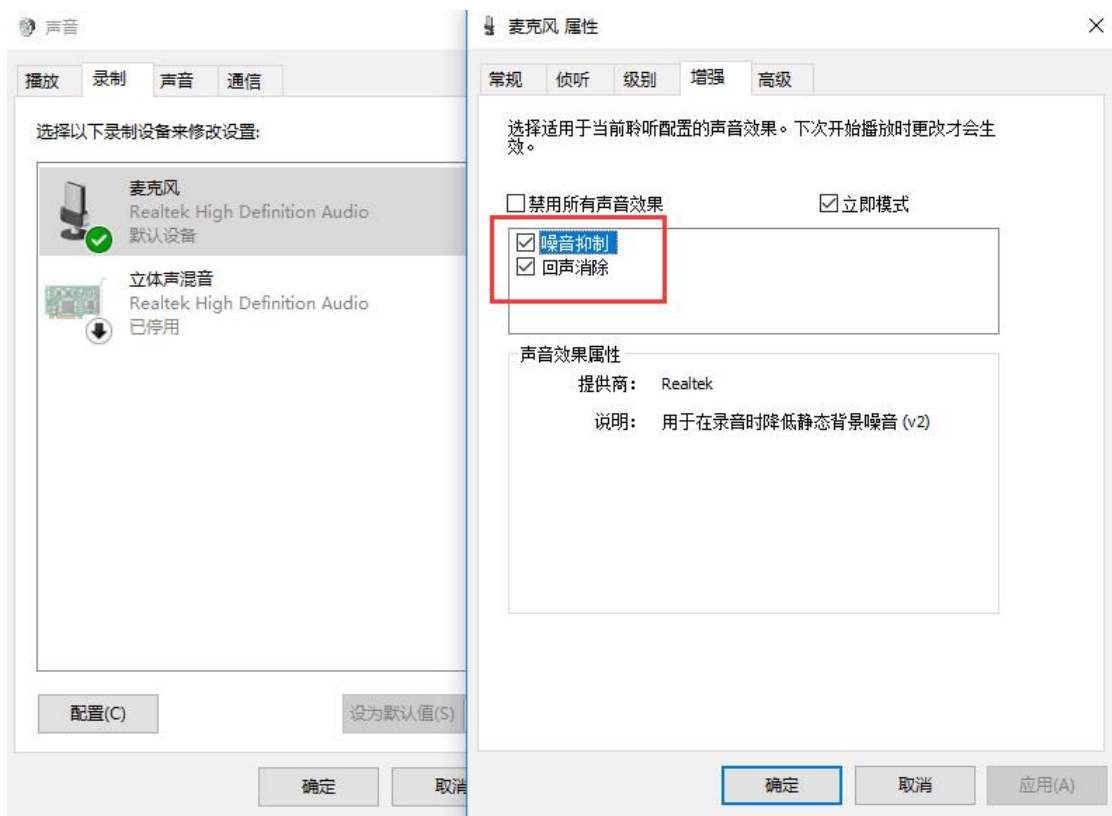
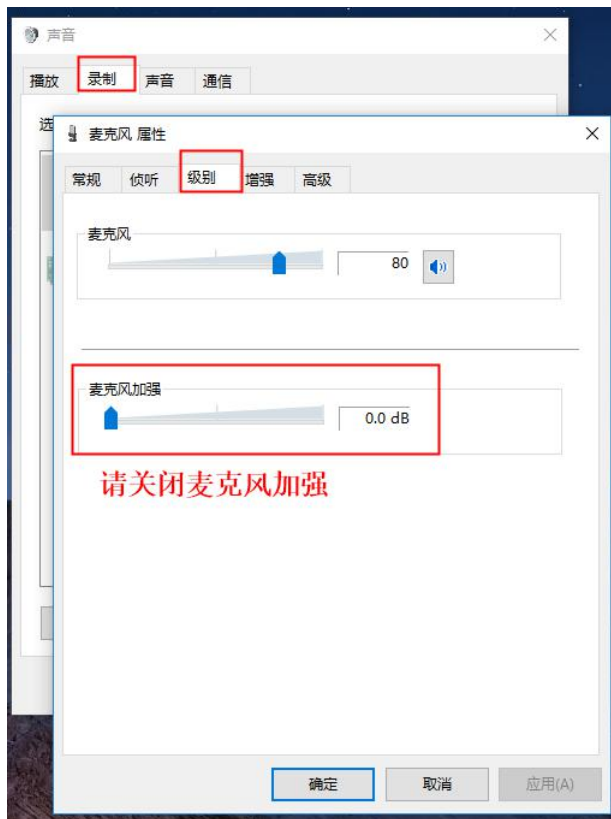
在前端设备与监控平台对讲过程中，如果前后两端声音外放，前端设备或平台侧会产生很大的噪音，这种情况下，可打开 MPU 里面的回声消除功能，在“音频参数设置”里把回声消除“使能”勾选上即可。

一般的，建议监控端使用耳机、麦克风，前端平台使用蓝牙耳机。这样就可从物理上避免形成声音回路。



需要 PC 电脑端，在桌面右下角喇叭处点击——声音——录制——麦克风，双击麦克风，选

择“增强”，点击“回声消除”，注意，如果没有增强一栏，可能是因为声卡驱动安装不完整，需要下载“驱动精灵”，修复声卡驱动即可。



总的来说，声音的问题，通过电脑调节都可以达到清晰无噪音的效果。

3.18 关于定位

在户外，基站定位会漂，建议关闭，在室内再打开。

