

使用手册

智能持续跟踪盒

BW00PT1SYSCZX000- V1.0.0

非常感谢您购买我公司产品，如您有任何疑问或需求请随时联系我们。

本手册可能包含技术上不准确的地方、或与产品功能及操作不相符的地方、或印刷错误。我司将根据产品功能的增强或变化而更新本手册的内容，并将定期改进及更新本手册中描述的软硬件产品。更新的内容将会在本手册的新版本中加入，恕不另行通知。

说明：如发现纸质使用手册与实际不符时，请以光盘中的电子版为准。

本手册中内容仅为用户提供参考指导作用，不保证与实物完全一致，请以实物为准。

随机附件

序号	名称	数量	备注
1	跟踪盒	1	
2	DC 12V电源	1	
3	使用手册	1	含保修卡、有害物质含量说明
4	光盘	1	
5	合格证	1	

打开包装后，请核对箱内物品，若有遗缺，请与供货商联系。

注意事项

此内容的目的是确保用户正确使用本产品，以避免危险或财产损失。在使用此产品之前，请认真阅读此说明手册并妥善保管以备日后参考。



警告： 事项提醒用户防范潜在的死亡或严重伤害危险

1. 请使用满足 SELV(安全特低电压)要求的电源,并按照 IEC60950-1 符合 Limited Power Source（受限制电源）的额定电压为 12V 交流电源供应。
2. 如果设备工作不正常，请联系经销商或最近的服务中心，不要以任何方式拆卸或修改设备（未经许可的修改或维修所导致的问题，责任自负）。
3. 为减少火灾或电击危险，请勿让室内产品受到雨淋或受潮。
4. 本安装应该由专业的服务人员进行，并符合当地法规规定。
5. 应该在建筑物安装配线中组入易于使用的断电设备。
6. 安装在室外或雷电多发区时，请对电源及网线做防雷处理，建议加装防雷器。
7. 室外安装时，请将设备线缆连接处放置于专用防水箱内。



注意： 事项提醒用户防范潜在的伤害或财产损失危险

1. 在让智能持续跟踪盒运行之前，请检查供电电源是否正确。
2. 请勿将此产品摔落地面或受强烈敲击。
3. 若有必要清洁，请将干净布用酒精稍微湿润，轻轻拭去尘污；当智能持续跟踪盒不使用时，请将防尘盖加上，以保护内部电路不受损害。
4. 请勿直接触碰整机散热部件，以免烫伤。
5. 激光束可能烧毁图像传感器，在激光装置被使用的情况下，请您一定注意不要让图像传感器的表面暴露于光束之下。
6. 避免置于潮湿，多尘，极热，极冷，强电磁辐射等场所。
7. 请确保安装位置与周围电磁敏感设备保持足够距离,避免可能产生的电磁干扰。
8. 避免热量积蓄，保持设备周边通风流畅。
9. 当运送设备时，强烈建议以出厂包装进行保护运送。

目 录

1 产品简介	1
1.1 接口说明	1
1.2 网络连接	1
1.3 上电启动	2
1.4 基本操作方式	2
2 智能持续跟踪盒添加到平台访问	3
2.1 VMS 登入	3
2.2 设备添加	3
3 远程配置	6
3.1 系统	6
3.1.1 设备信息	6
3.1.2 常用	7
3.1.3 系统维护	7
3.2 网络	10
3.2.1 常用	10
3.3 智能跟踪	11
3.3.1 全景球机设置	11
3.3.2 显示设置	11
3.3.3 算法参数	12
3.3.4 平台设置	13
3.3.5 看守位设置	14
4.1 自动配准	15
4.2 半自动配准	17
5 报警设置	20
5.1 区域侦测	20
5.2 越线侦测	22
5.3 逆行侦测	23
6 VMS 跟踪功能	24
6.1 预览	24
6.2 自动跟踪	25
6.3 单目标跟踪	26
6.4 报警跟踪	27
6.5 手动控制	28
7 其他操作方式	29
8 维护说明	29
附录 1：常见故障处理	30
附录 2：规格参数	31

1 产品简介

1.1 接口说明



1.2 网络连接



注意：请使用五类或以上双绞线连接设备。较差的线缆可能导致摄像机图像异常。

1.3 上电启动

智能持续跟踪盒内置嵌入式智能系统，上电后需 90 秒左右的启动时间，完全启动后才能对智能持续跟踪盒进行操作。

1.4 基本操作方式

智能持续跟踪盒可通过“VMS”软件对其进行远程管理，视频预览、参数设置、跟踪配置等操作。

2 智能持续跟踪盒添加到平台访问

2.1 VMS登入



注意：

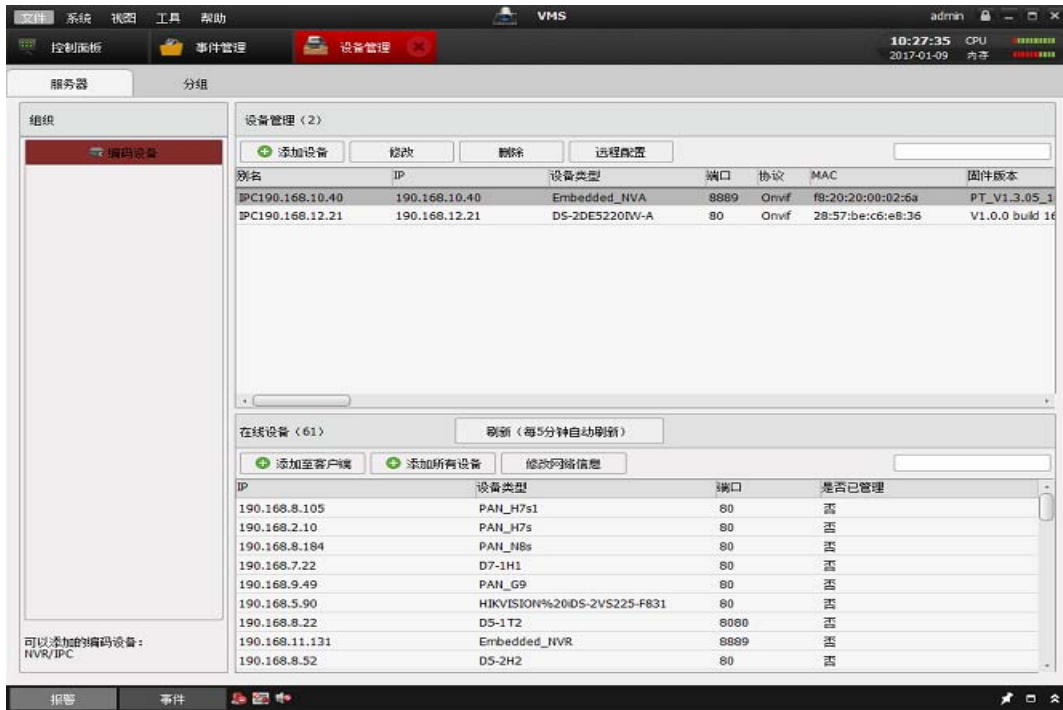
- 请确保跟踪盒、摄像机与 PC 主机三者处于同一局域网中，否则将无法搜索到设备。
- 平台即“VMS”系统软件。
- 智能视频分析系统“VMS”的使用方法见“VMS”操作手册。

操作步骤如下：

1. 首先安装好 VMS 软件，点击桌面图标“视频管理系统”，弹出注册管理员用户界面。
2. 输入“用户名”和“密码”，点击**注册**，即可登录 VMS 界面。如下图所示：

2.2 设备添加

1. 在主界面点击**设备管理**，进入“设备管理”界面，点击**刷新**，即可搜索到相关设备。

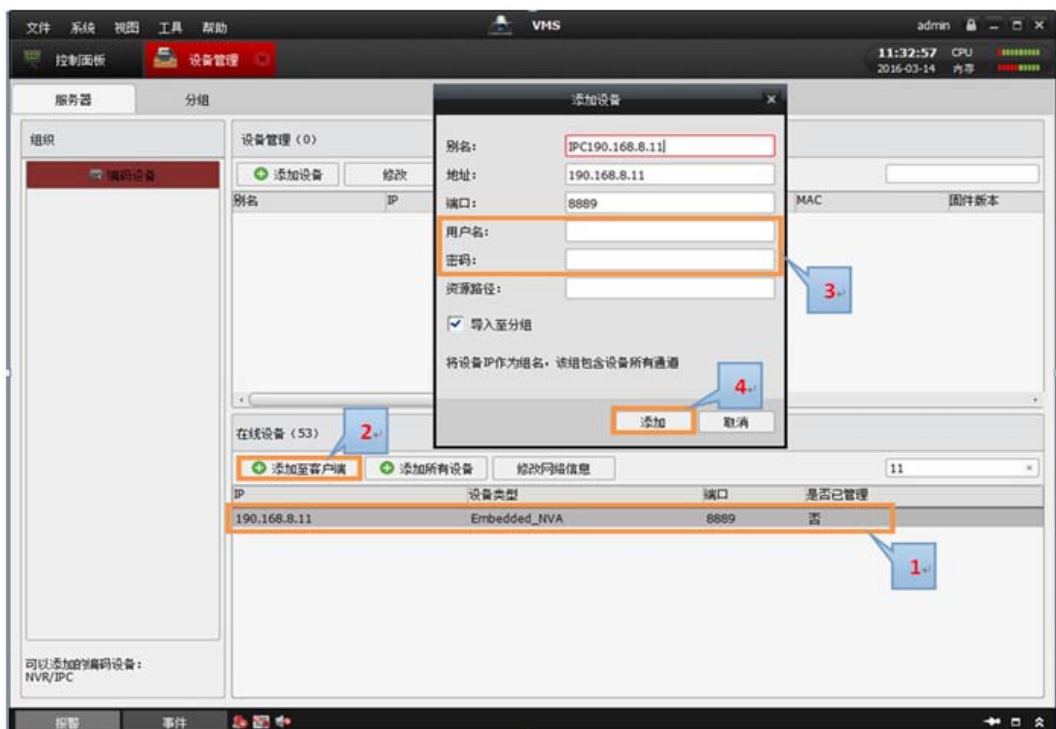


2. 选中 Embedded_NVR 设备，点击**添加至客户端**，弹出添加设备窗口，再点击**添加**即可将智能持续跟踪盒设备添加至平台，按照同样的方法再将高速球和全景摄像机也添加至平台。



说明：

- 初始 IP 地址：192.168.1.10。
- 端口号：8889
- 默认用户名：空。
- 默认密码：空

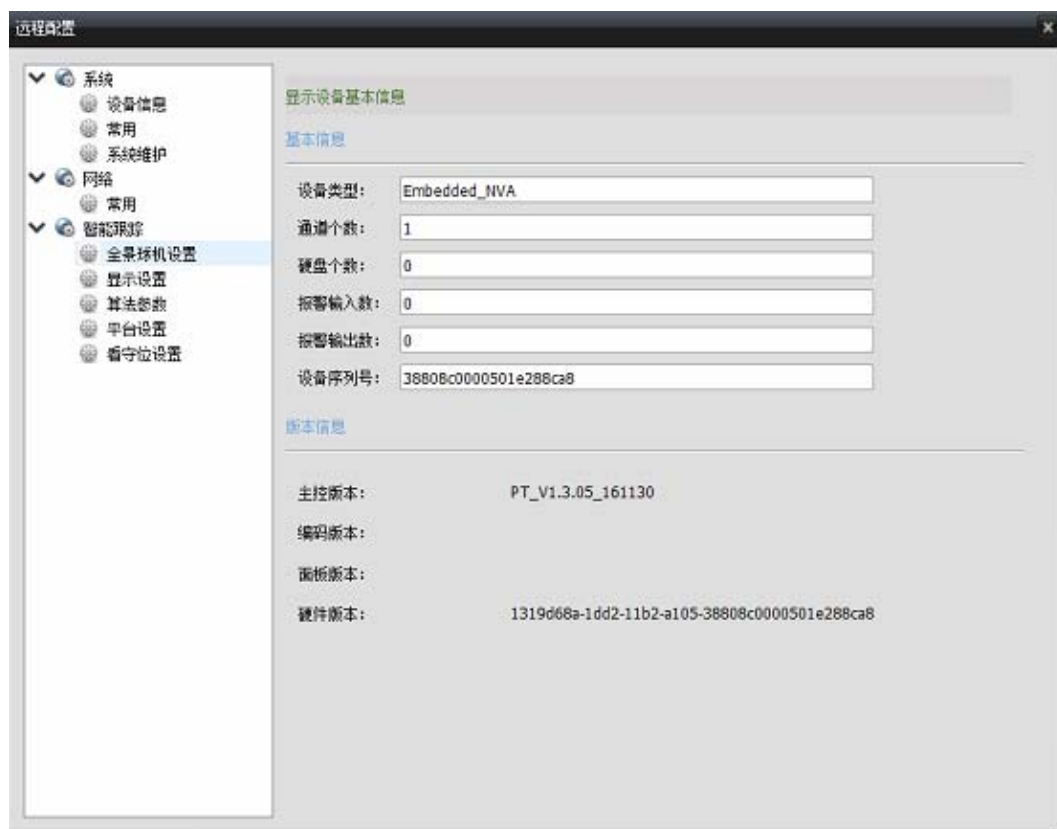


- 添加后即可查看到添加的设备的 IP 地址、MAC 地址、设备类型、版本信息等信息。



3 远程配置

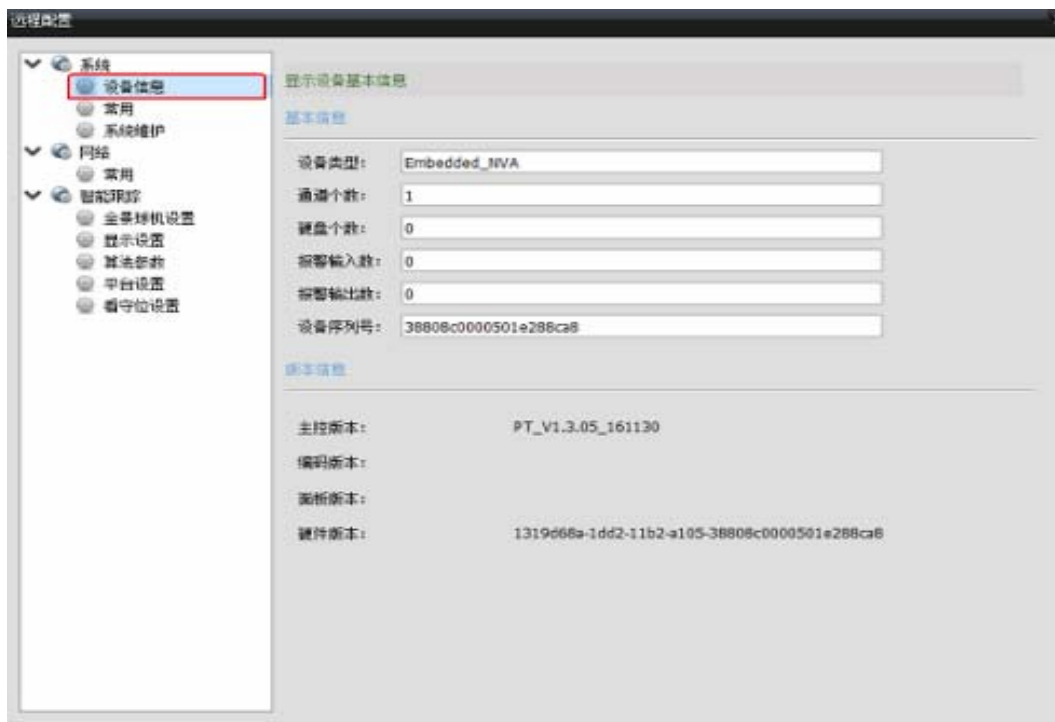
通过“VMS”的远程配置功能，可以对智能持续跟踪盒进行网络参数设置、智能跟踪参数设置及系统信息查看等操作，在“VMS”界面选中智能持续跟踪盒设备，点击**远程配置**即可进入远程配置界面。如下图所示：



3.1 系统

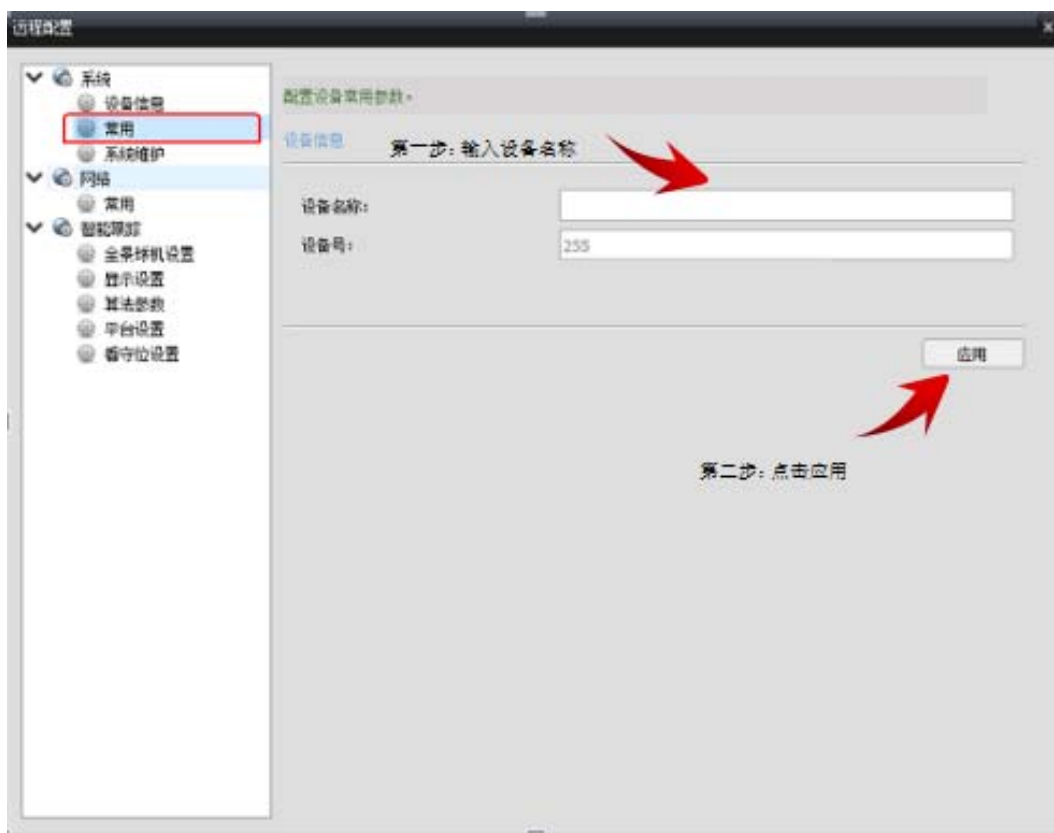
3.1.1 设备信息

“设备信息”界面可以查看设备的基本信息和版本信息。如下图所示：



3.1.2 常用

“常用”界面可以查看和配置设备名称、设备号等信息。如下图所示：



3.1.3 系统维护

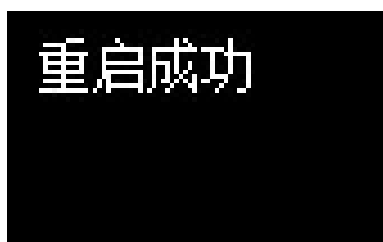
“系统维护”界面可以进行设备重启、恢复出厂(保留网络)、完全恢复出厂及远程升级等操作。

1、设备重启

单击**重启**按钮后，会弹出重启提示窗口，再选择**确定**，设备将会重启。



重启成功后，会在桌面右下角弹出窗口提示“重启成功”的通知。



2、恢复出厂（保留网络）

单击**恢复默认参数（保留网络）**按钮后，会弹出“恢复出厂”窗口，再选择**确定**，设备将会恢复出厂，并会自动重启设备。

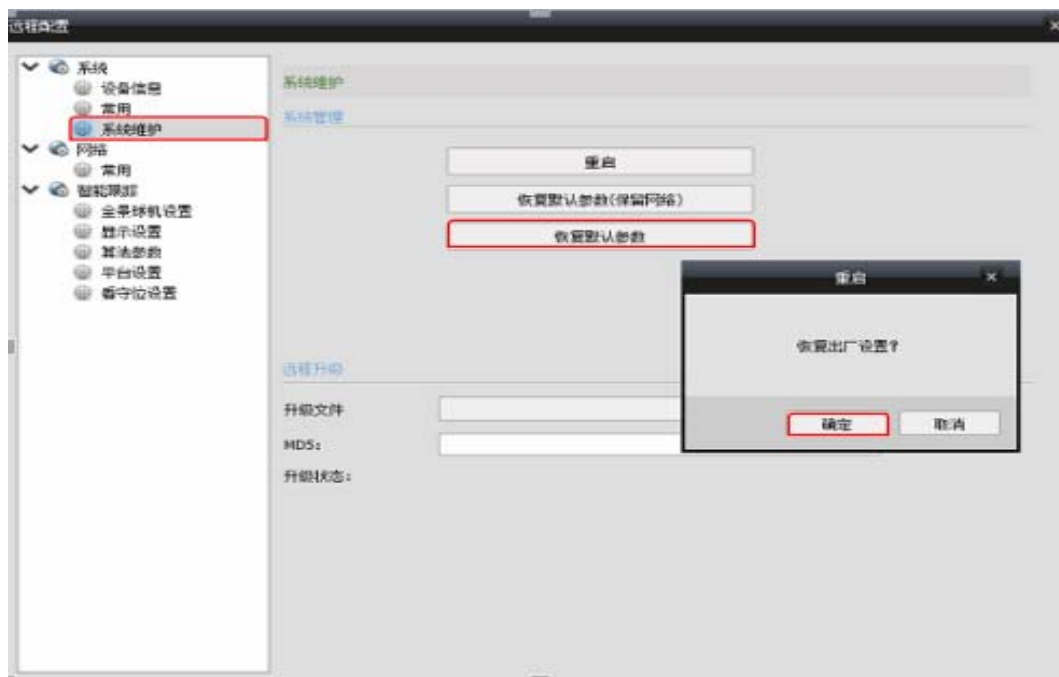


恢复出厂成功后，桌面右下角弹出窗口提示“恢复出厂成功，远程设备将会重启”的通知。

恢复出厂成功，远程设备将会重启！

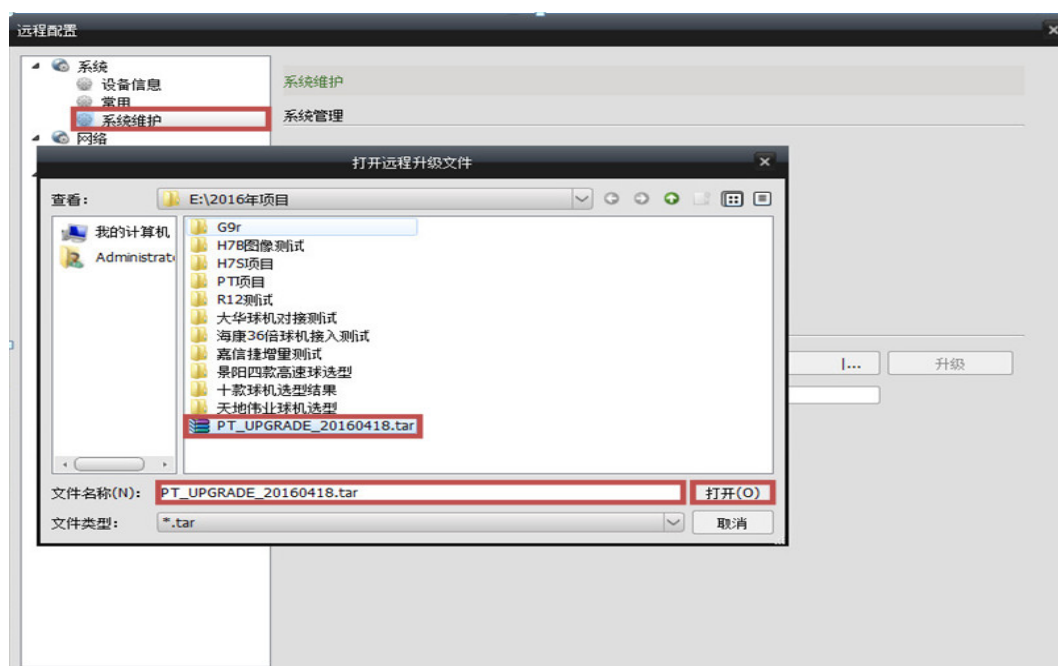
3、完全恢复出厂

单击**恢复默认参数**按钮后，会弹出“恢复出厂设置”窗口，再选择**确定**，设备将会完全恢复出厂（恢复默认 IP：192.168.1.10），并会自动重启设备。

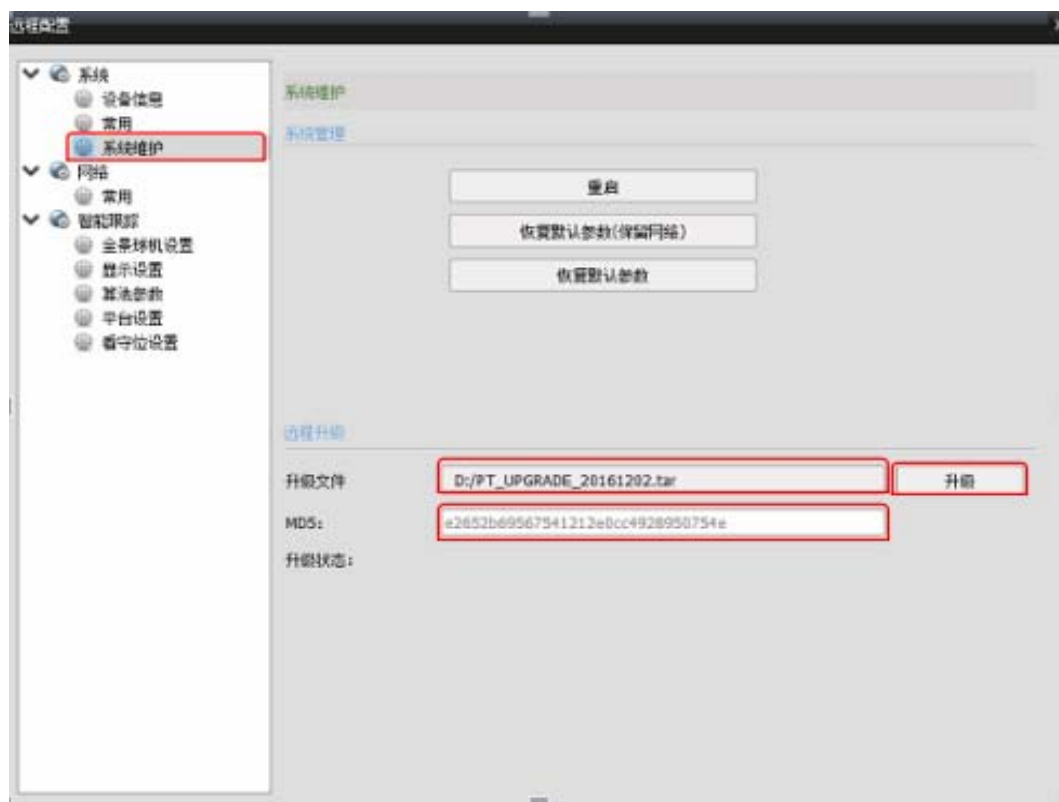


4、远程升级

单击**升级目录路径**按钮后，会弹出“打开远程升级文件”窗口，然后择好升级文件，再单击**打开**；



可以查看到升级文件路径中已经显示要升级的文件，MD5 中已自动填入 MD5 校验码；

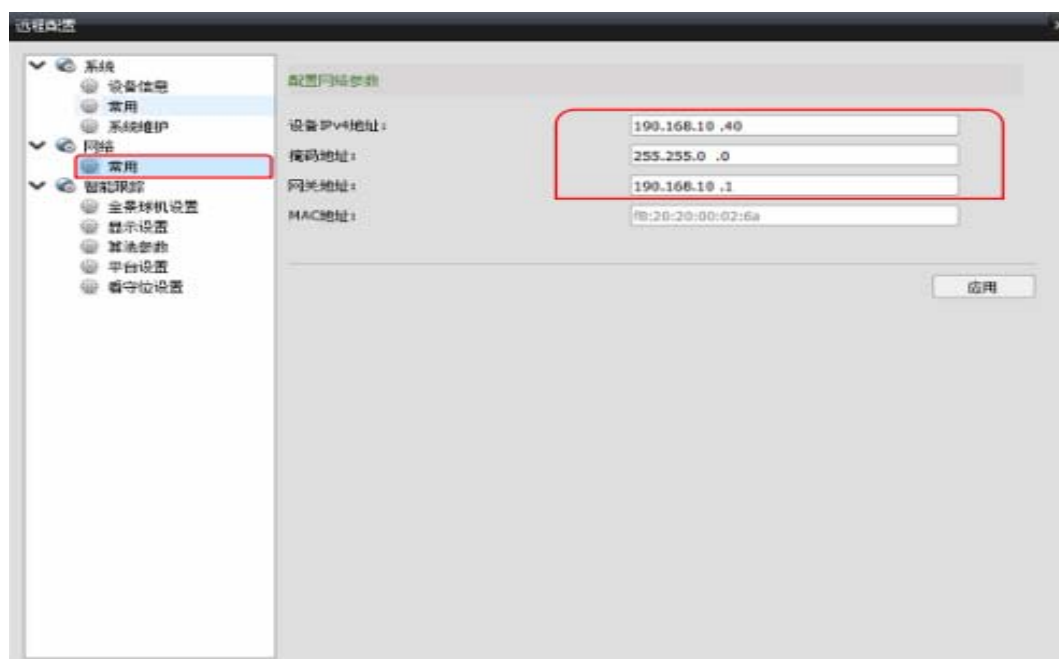


单击**升级**按钮后，设备开始升级，升级状态中显示升级进度，最后升级成功后，升级状态栏提示“升级成功，设备将重启！”。

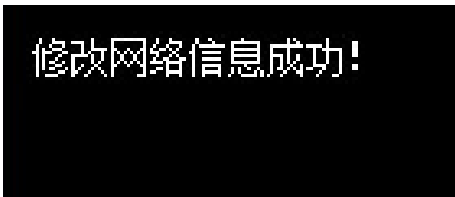
3.2 网络

3.2.1 常用

在此界面可以进行设备 IP 地址信息的修改及查看设备 MAC 地址。如下图所示：



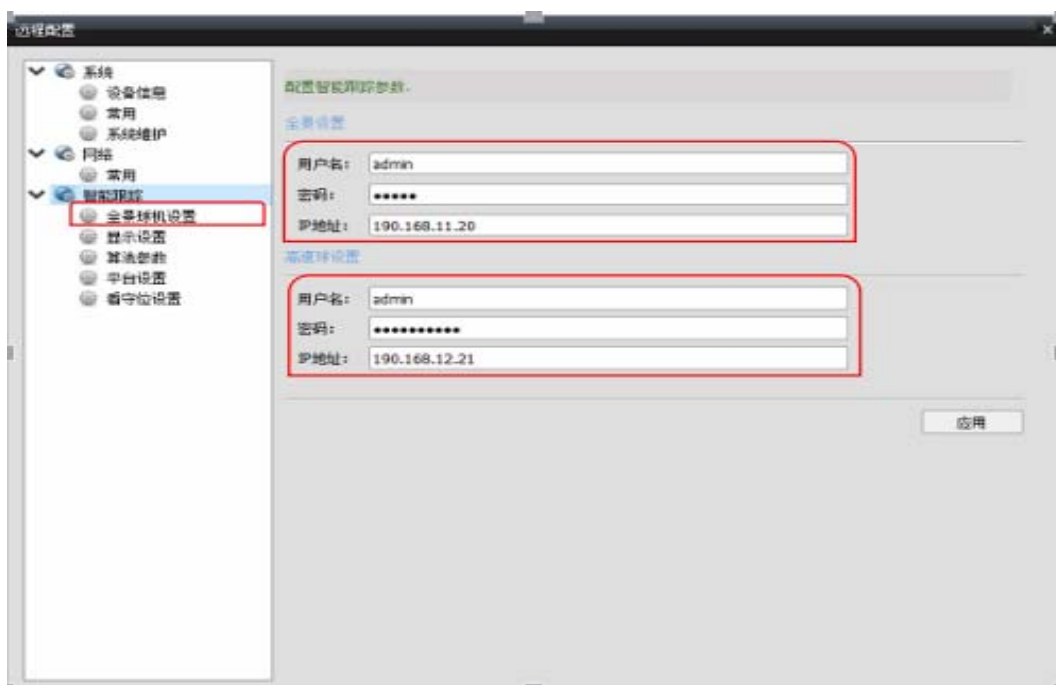
当重新输入设备 IP 地址、子网掩码、网关等信息后，单击**应用**后桌面右下角会弹出窗口提示“修改网络信息成功！”，设备将会自动重启。



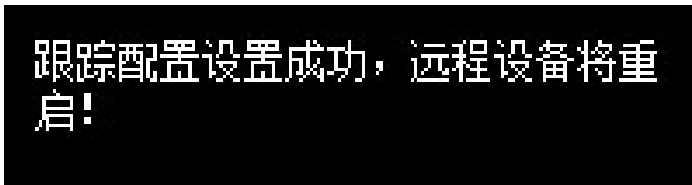
3.3 智能跟踪

3.3.1 全景球机设置

“全景球机设置”界面可以配置智能跟踪摄像机设备的 IP 地址及密码信息。



输入全景摄像机和高速球的 IP 地址、用户名、密码等信息后，单击**应用**，桌面右下角会弹出窗口提示“跟踪配置设置成功，远程设备将重启！”，设备将会重启；

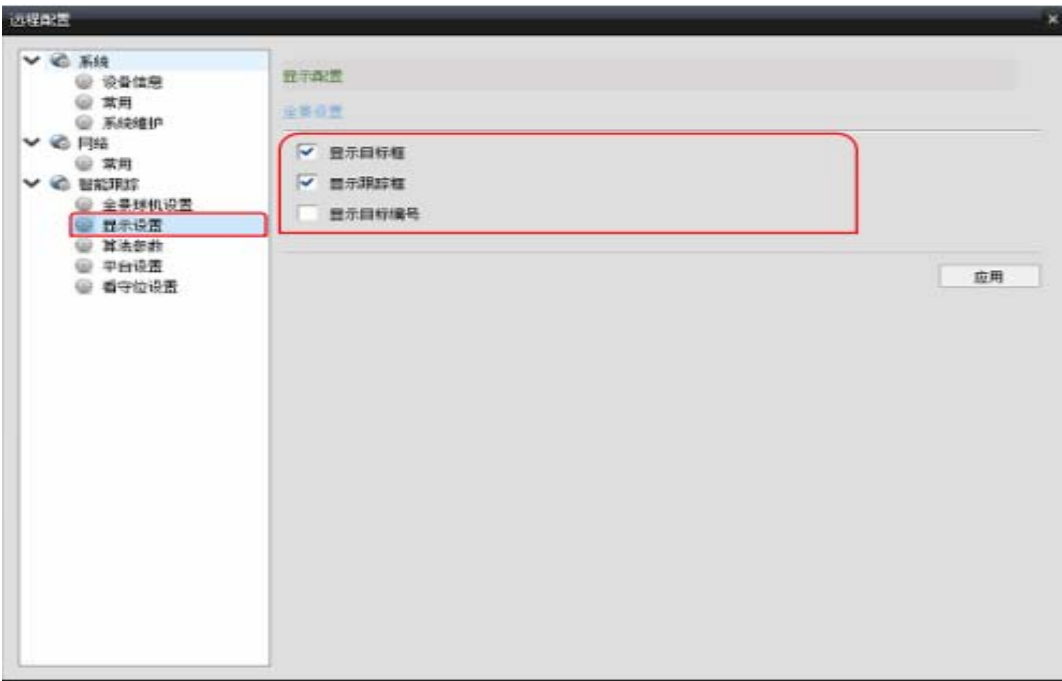


重启成功后再次进入“全景球机设置”界面，即可查看到当前智能持续跟踪盒关联的摄像机设备是否已设置成功。

3.3.2 显示设置

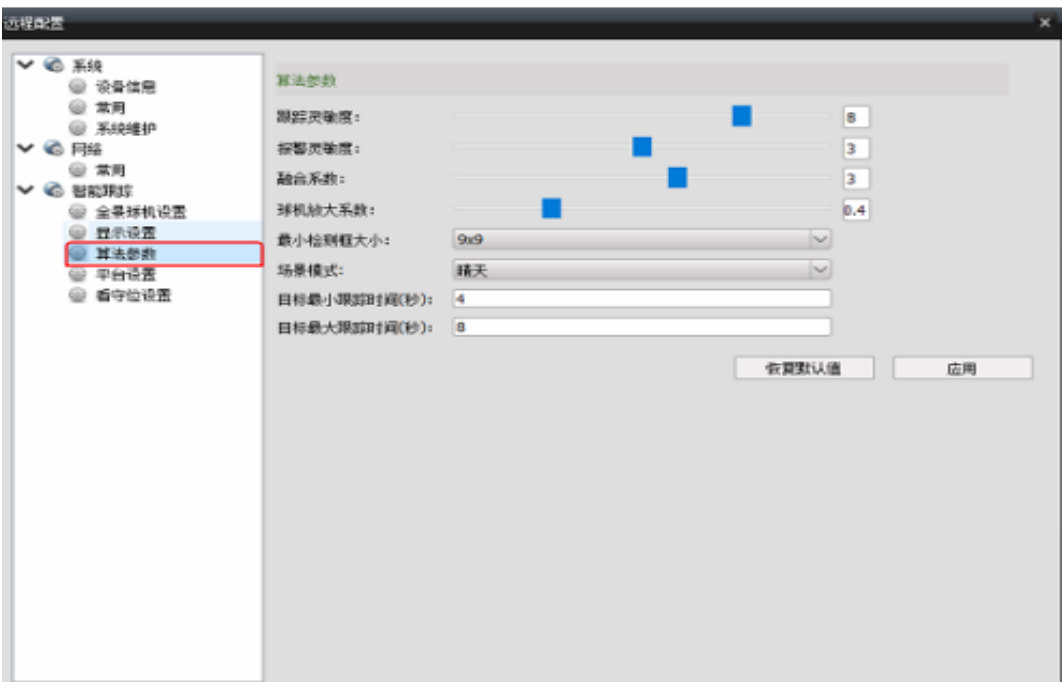
“显示设置”界面，可以选择是否显示目标框、跟踪框及目标编号，如果取消勾选“显示目标

框”、“显示跟踪框”及“显示目标编号”，并单击**应用**后，则全景预览画面中的绿色目标框、红色跟踪框及数字编号不会显示；如果都勾选上则与之相反。如下图所示：



3.3.3 算法参数

“算法参数”界面，可以设置跟踪灵敏度、报警灵敏度、融合系数、球机放大系数、最小检测框大小、场景模式、目标最小跟踪时间及目标最大跟踪时间等操作，设置相应的数值后，单击**应用**，如下图所示：



- 1 跟踪灵敏度：即检测目标的响应速度；设置的数值越高，越容易和快速的检测到更小的运动目标；设置数值越低，则相反；
- 2 报警灵敏度：即触发报警的响应速度；设置的数值越高则判断报警的灵敏度越高，反正越

低，建议选择中间数值；

- 3 融合系数：区分目标个体的能力，数值越低，在目标密集区域，越能区分出各个运动目标，比如可以区分拥挤的车流；数值越高，反之可能会将多个目标显示成一个目标；
- 4 球机放大系数：即高速球跟踪移动目标时的放大倍数，会根据目标框的大小所关联的倍数再乘以系数的值来进行放大；例如设置球机放大系数为 0.5 时，则高速球的放大倍数会根据目标框的大小所要放大的倍数再乘以系数值 0.5；建议选择中间数值；
- 6 最小检测框大小：即能够检测移动目标大小的像素值，最小能够检测为 5*5 像素，最大能够检测为 64*64 像素；比如设置 9*9，则小于 9*9 像素大小的运动物体不会进行检测；
- 7 场景模式：分为晴天、阴天和雨雪天三种场景，分别对应不同的算法参数；默认为晴天；
- 8 目标最小跟踪时间：即例如设置跟踪时间为 10S（最大值），则当运动目标消失或者静止时，高速球 会停留在此处 10S 后才返回看守位或者继续进行自动跟踪；
- 9 目标最大跟踪时间：比如设置 10S，则表示高速球只跟踪此目标 10S（目标最大跟踪时间 的最大值为 999S）。

3.3.4 平台设置

“平台设置”界面，可以配置接入国标平台的参数；根据后端国标平台接入要求设置好设备的编码、注册密码、报警设备的编号、注册有效期、心跳间隔，服务器的服务器编号、SIP 域、服务器 IP、服务器端口等参数，即可接入国标平台。



注意：智能持续跟踪盒 GB/T 28181 协议接入参数配置，请参照具体国标平台说明书
进 行设备接入。

3.3.5 看守位设置

- 1 进入远程配置界面，选择**智能跟踪**→**看守位设置**，即可进入“看守位设置”界面；
- 2 在需要设置的全景画面内单击鼠标左键并拖动框选住目标区域后，点击**应用**，即看守位设置成功。
- 3 当选择单目标跟踪时，高速球跟踪完一个目标，用户没有再次选择其他目标的时候，高速球会回到此看守位；
- 4 当选择自动跟踪时，当全景画面内没有运动目标时，高速球会回到此看守位。
- 5 当选择报警跟踪模式时，当全景中没有报警触发时，高速球也会回到此看守位。



4 联动配准

智能持续跟踪盒需要通过配准软件 PanoAlign 与高速球进行配准后,才能进行高速球的自动跟踪操作;否则只有全景端会进行自动框选目标,而高速球不会进行自动跟踪。



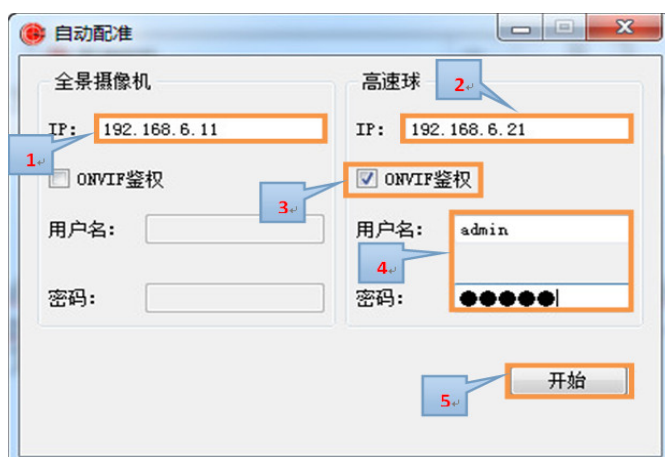
注意：是将跟踪盒与高速球进行配准，而不是全景与高速球进行配准。

4.1 自动配准

- 1 首先安装好配准软件 PanoAlign，具体安装方法见配准软件 PanoAlign 的操作说明；
- 2 双击打开桌面上 PanoAlign 软件，弹出“配准方式和语言选择框”；
- 3 按照客户方式选择中、英文，再点击**自动配准**。



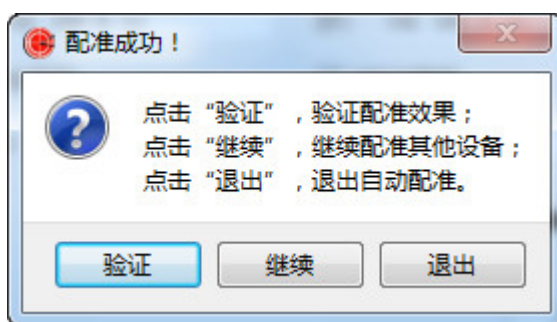
- 4 在全景摄像机 IP 处输入智能持续跟踪盒的 IP 地址，高速球处输入高速球的 IP 地址；
- 5 勾选高速球的 **ONVIF 鉴权**项，再输入“用户名、密码”，跟踪盒无需输入用户名、密码，点击**开始**。



- 6 开始进行自动配准操作，界面下方显示配准进度，整个过程需要大概 3 分钟左右；



- 7 配准完成后，弹出提示窗口，点击**验证**，可对配准效果进行验证。



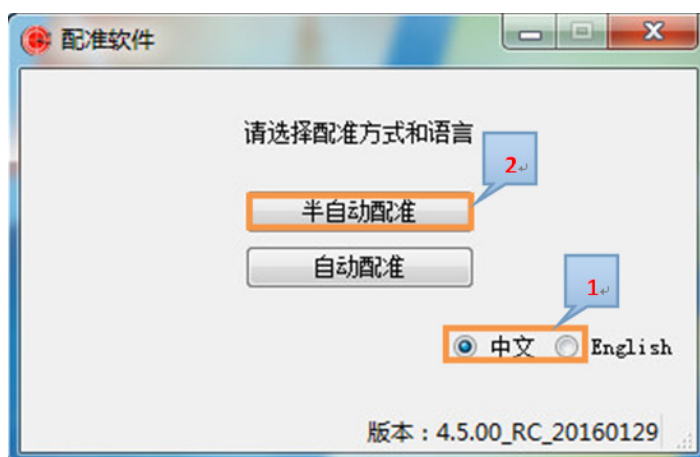
- 8 进入配准结果验证界面，点击“全景画面”，查看高速球是否准确定位到所选择的区域，可以检测配准效果是否准确；
- 9 如果准确则点击**发送配准结果**并退出，再点击 **OK**，即完成配准操作。



- 10 如果配准结果不准确则点击**放弃配准结果并退出**，再重新进行半自动配准，即可更准确的完成配准操作。

4.2 半自动配准

- 1 首先安装好配准软件 PanoAlign，具体安装方法见配准软件 PanoAlign 的操作说明；
- 2 双击打开桌面上 PanoAlign 软件，弹出“配准方式和语言选择框”；
- 3 按照客户方式选择中、英文，再点击**半自动配准**；



- 4 在全景摄像机 IP 处输入跟踪盒的 IP 地址，高速球处输入高速球的 IP 地址；
- 5 勾选高速球的 **ONVIF 鉴权**项，再输入“用户名、密码”，跟踪盒无需输入用户名、密码；
- 6 点击**预览**，即可预览跟踪盒转发的全景以及高速球的视频画面，再点击**下一步**；



- 7 查看全景视频中的红色方框的位置，点击高速球画面控制高速球转动使得高速球画面在全景画面中红色方框区域中，再点击**下一步**；

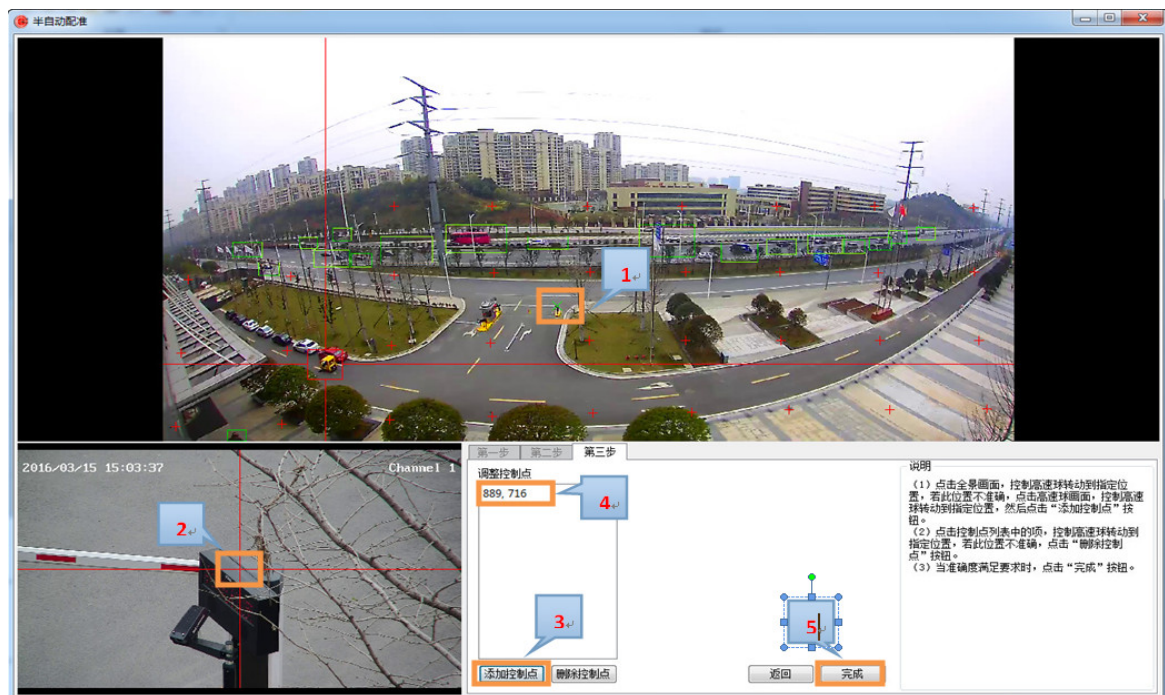
8 开始进行自动配准操作，界面下方显示配准进度，整个过程需要大概 3 分钟左右；



9 配准完成后进入配准结果验证界面，在全景画面处鼠标点击一处，会出现一个绿色的 X 标志，查看高速球是否转动到相应的位置，查看联动是否准确

10 如果不准确，可以点击高速球控制其转动到指定位置，再点击添加控制点，可以将修正后的坐标点添加进去；

11 按照上述方法将配准不准确的点都通过手动调整后添加成控制点，再点击**完成**；



- 12 弹出“配准成功”提示窗口，选择“**继续**”，则对其他设备进行配准，选择退出即完成配准操作并退出配准软件 PanoAlign；



5 报警设置

此版本 PT 增加了“区域侦测、越线侦测、逆行侦测”三项报警功能。

5.1 区域侦测

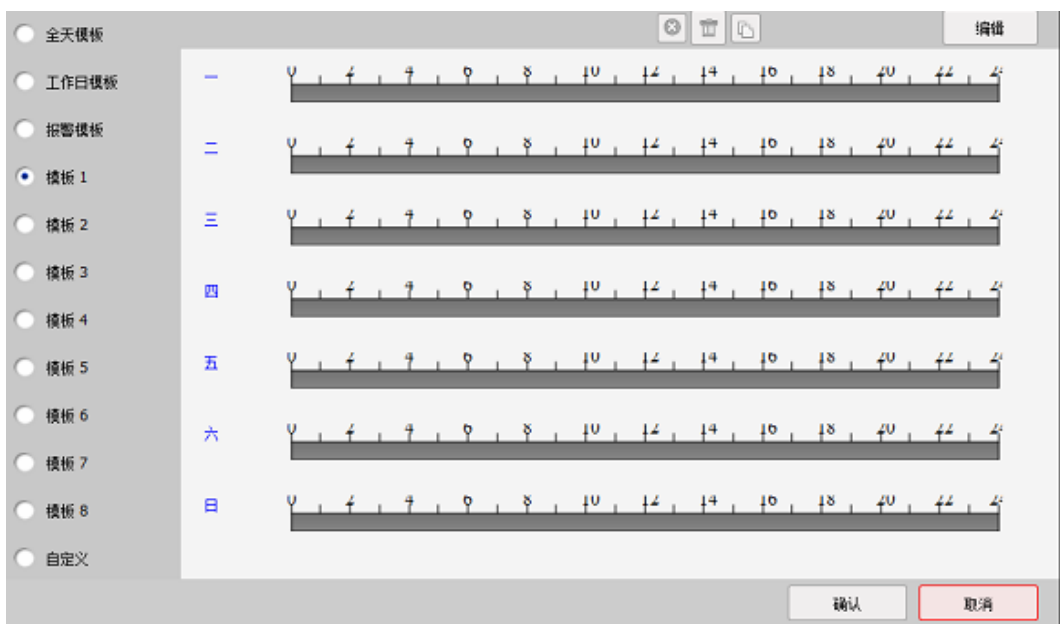
在控制面板界面选择**事件管理**，进入“事件管理”界面：



鼠标左键选择 PT，事件类型选择“区域侦测”：



勾选**启用**，选择“布放时间类型”，对“布放时间”进行模板编辑，设置警戒区，勾选**联动动作**，点击右上角**保存**即可，设置方法如下：



其中警戒区的设置方法如下：

- 1 选择警戒区级别，再在需要设置的全景画面内点击鼠标左键并拖动，即可按照需求框选住目标区域，框选完成后点击鼠标右键即可完成设置，再点击应用；
- 2 设置完成后可以发现所设置的一级警戒区由红色标示，二级警戒区由黄色标示，三级警戒区由绿色标示，但是在预览界面不会显示警戒区域的颜色，以免造成画面混乱；

- 3 在全景转发的预览界面单击鼠标右键选择自动跟踪，当布防的区域内有运动物体经过时，则触发目标自动跟踪；
- 4 如果选择单目标跟踪，当布防的区域内有运动物体经过时，则触发全景的目标跟踪，当用户手动点击运动物体时，高速球会进入自动跟踪模式，当目标消失后，高速球会按照设置的时间锁定目标消失区域后再返回到看守位；
- 5 其中一级警戒区域的优先程度最高，二级其次，三级最低。

屏蔽区的设置和警戒区类似，设置完成后，进行跟踪操作时，不会对此区域范围内的移动物体进行跟踪。

5.2 越线侦测

选择“越线侦测”事件类型，设置方法如“区域侦测”，穿越方向可选择“从左向右、从右向左、双向”三种，选择布防时间、联动动作、画好警戒线后，保存即可。设置完成后，会根据所设置的穿越方向规则，对穿越警戒线的移动物体进行跟踪或报警。



5.3 逆行侦测

选择“逆行侦测”事件类型，设置方法和以上两种侦测功能类似，编辑模板、设置“逆行区”、勾选联动动作，点击**保存**即可。

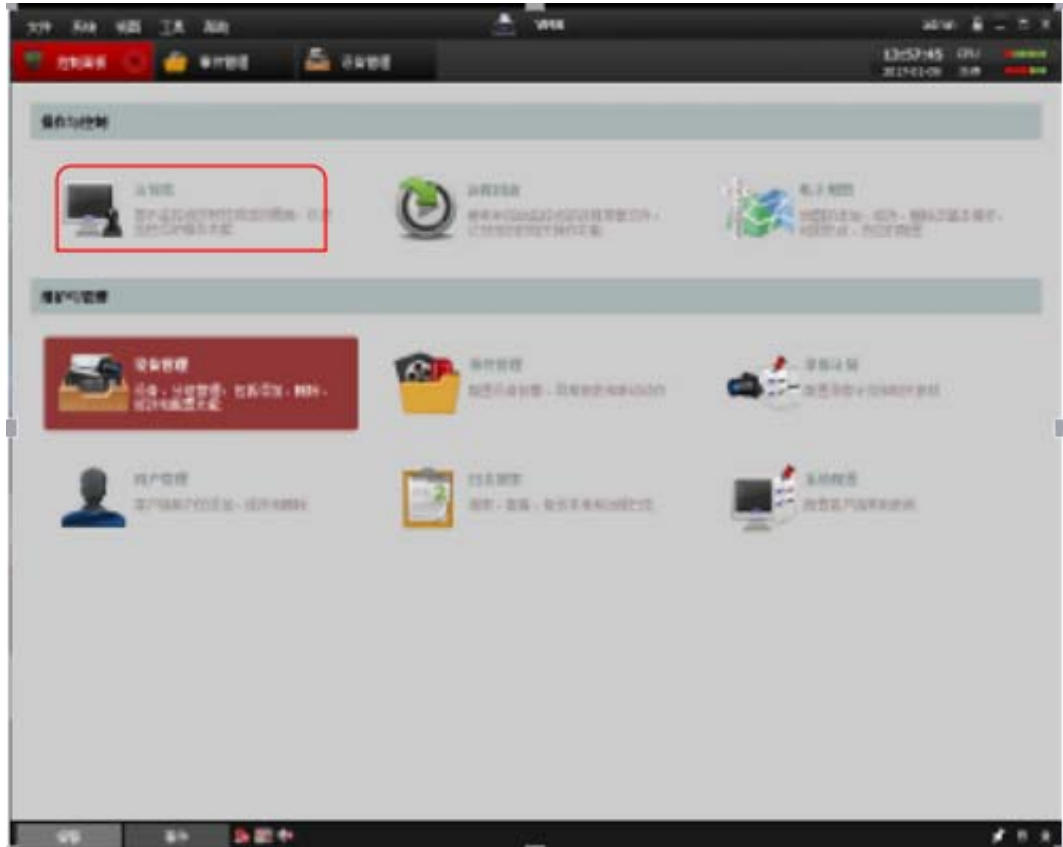
设置完成后，当有目标在逆行区域内逆行时，会自动对目标进行跟踪。逆行区的方向可拖动区域内的箭头方向进行控制。（箭头所指方向为正常行驶方向）



6 VMS跟踪功能

6.1 预览

- 1 打开“VMS”，在控制面板界面选择“主预览”，进入预览界面；



- 2 点击主预览界面下方的**布局**按键，选择合适的布局画面；
- 3 再将左侧监控点用鼠标选中，拖至右侧的视图中进行预览；



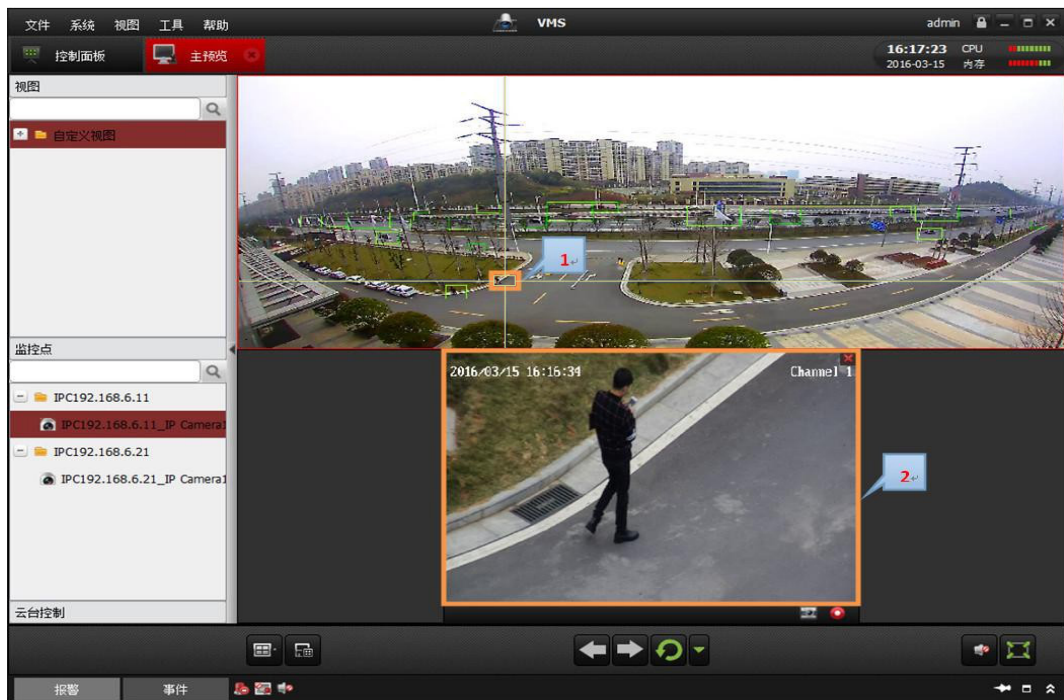
6.2 自动跟踪

- 1 首先预览全景转发和高速球画面，在全景转发的视频画面点击**鼠标右键**选择**智能跟踪**→**自动跟踪**；



- 2 首先全景会随机的选择一个目标，用带有红色十字线的目标框，框选住此目标，当目标移动时，目标框会跟随其一起移动，高速球也会随之移动锁定目标，并按照框大小放大到适当的倍数；

- 3 当物体停止移动或者被其他物体遮挡住或者移出全景画面之后，高速球也随之停止跟踪此目标；而再次随机选择一个新的目标继续跟踪；
- 4 如果用户需要跟踪其中一个目标时，可以手动用鼠标点击该目标的目标框，此时此目标会变成一个带红色十字线的目标框，对其进行跟踪，高速球也会锁定此目标，并按照目标框的大小放大到适当的倍数；
- 5 当此目标停止移动或者被遮挡住或者移出全景画面时，此目标框消失，高速球也停止跟踪，并再次随机选择一个目标，或者用户再次手动选择一个目标。



6.3 单目标跟踪

- 1 首先预览全景转发和高速球画面，在全景转发的视频画面点击**鼠标右键**选择**单目标跟踪**；



- 2 全景画面中会显示绿色目标框框选住所有运动目标，而高速球会停止在守望位；
- 3 当用户手动选择一个目标时，会用一个红色跟踪框框选住此目标，并且跟踪框会跟随其一起移动，高速球也会随之移动锁定目标，并按照框大小放大到适当的倍数；
- 4 当物体停止移动或者被其他物体遮挡住或者移出全景画面之后，高速球也随之停止跟踪此目标；并根据所设置的时间锁定目标消失的区域；
- 5 当锁定时间到达后，高速球会自动回到所设置的看守位，直到用户再次手动选择一个目标。



6.4 报警跟踪

- 1 首先预览全景转发和高速球画面，在全景转发的视频画面点击鼠标右键选择智能跟踪-报警跟踪；
- 2 以逆行报警联动跟踪球跟踪为例，绘制一个逆行区域，将目标最小跟踪时间设置为 2S，最大跟踪时间设置为 6s，当有运动目标以相反的方向逆行时，就会联动高速球去自动跟踪运动目标，并且至少跟踪 2S，跟踪 6S 后停止，并回到看守位，直到下一次报警到来。当运动目标在绘制区域内先是正常行驶然后掉头逆行时，同样会联动高速球进行跟踪。



6.5 手动控制

- 1 首先预览全景转发和高速球画面，在全景转发的视频画面点击**鼠标右键**选择**智能跟踪**→**手动控制**，手动控制即点面联动；
- 2 当用户需要查看某一目标区域画面时，可以通过鼠标左键手动点击该处，高速球则会自动切换到该处；
- 3 点击鼠标左键并拖动鼠标，会出现一个绿色的框，框选住用户所要查看的区域，高速球则会根据框的大小，放大或缩小到所关联的倍数，目标框越小放大的倍数越大，目标框越大倍数会缩小。



7 其他操作方式

智能持续跟踪盒还可接入其它支持 Onvif 协议和 GB/T 28181 协议的平台、NVR 或客户端软件，详情请参考接入方用户手册。

8 维护说明

镜头维护。镜头表面镀有防反射镀膜，沾有灰尘、油脂、指纹等时会产生有害物质并导致其性能下降或引起刮痕、发霉等，一旦发现污垢时请按下列方法处理：

沾染灰尘：使用无油软刷或吹风皮球轻轻弹落灰尘。

沾染油脂：将水滴或油用软布轻轻拭去并使之干燥，再用无油棉布或镜头清洁纸沾上酒精或镜头清洁液后自镜头中心向外擦拭。仍未擦净可换布反复擦拭数次。

附录 规格参数

项目	技术参数	性能指标
视频参数	运行平台	嵌入式 Linux 系统
	视频输入	最大支持两路 1080P 输入
	压缩标准	H.264
	图像输出分辨率	视全景参数而定
	视频帧率	
	视频码率	100kbps~8Mbps
性能参数	最大监控范围	300 米×300 米
	运动目标特写最大抓拍数量	30 个/分钟
	运动目标锁定数量	最多可 60 个
	可检测和锁定最小运动目标	5×5 像素
	可锁定运动目标最高速度	在 100 米处，切向速度 75 公里/小时 在 60 米处，切向速度 45 公里/小时
	多目标跟踪切换时间	可设置
	运动目标检测确认时间	<1 分钟
	支持协议	Onvif、GB/T 28181
	警戒区域	支持三种不同优先级别的警戒区设置
	警戒线	单向、双向
	配准方式	自动、半自动
	跟踪模式	自动跟踪、单目标跟踪、报警跟踪、手动控制
	报警功能	支持报警联动
外部接口	USB	1×USB2.0
	网络接口	1×RJ45 10Base-T/100 Base-TX
	电源接口	1×电源接口
	重置按钮	按重置按钮后，设备强制恢复出厂
网络	网络协议	TCP/IP、HTTP、RTSP、Telnet
	网络图像延时	<0.5 秒
一般规范	电源	1×DC12V，外接电源适配器
	最大功耗	≤20W
	工作温度	-25℃±55℃
	湿度	90±2%，非凝结
	尺寸	190 长×133 深×73 高 mm

附录 常见故障处理

序号	故障现象	故障原因	排除方法
1	无法通过 VMS 访问智能持续跟踪盒	1、网络不通	检查是否在同一网段、VLAN 或网线是否完好
		2、IP 地址被其他设备占用	对设备 IP 地址重新设置
		3、IP 地址位于不同的子网内	把 IP 地址、掩码、网关等设置同 PC 处在同一网段内
		4、电源输入不正常	检查供电线路以及电源适配器是否符合要求
		5、数据包时断时续	查看网线水晶头线序是否接触良好
2	智能持续跟踪盒有通电，网络不通	1、设备进入死机状态	断电重启后，升级程序
3	设备进行版本升级之后网络指示灯亮黄灯，设备无法启动	1、升级过程中设备断电或断网了	返厂检修
4	设备无法启动	1、系统的传输线路出现短路、断路等	检查设备的供电线路是否有故障
		2、摄像机电源或供电电压不正确	检查摄像机的供电电压是否为 DC12V
		3、功率不够	查看线缆的规格，检测压降
		4、摄像机内部电路故障等	返厂检修
5	画面出现延时、卡顿等现象怎样解决	1、传输线路故障	检查网线、RJ45 端口是否接触良好，传输线缆质量
		2、网络带宽不足	通过 ping 包测试，查看交换机的背板带宽和包转发率，绿灯为千兆，橙灯为百兆
		3、网络设备工作状态	查看服务器、PC、存储的性能，网卡的使用率
6	忘记设备的 IP 地址		用 ONVIF 搜索工具
7	忘记设备的登入密码		通过 Telnet 远程恢复出厂设置，或按下重置按钮
8	网络指示灯显示有问题	1、传输线缆故障	使用 PING 来测试其它的网络设备、线缆是否接触良好
		2、连接的网络设备可能有问题	检查设备端口，电源是否工作正常

产品有害物质含量状态说明

为了减小环境污染、保护地球，特声明由我公司生产的本型号产品在以下物质含量方面符合中华人民共和国电子行业标准 SJ/T11364-2006 “电子信息产品污染控制标识要求”。

该声明基于我们目前所了解的知识。由于使用条件我们无法控制，我公司对该信息的使用不做任何明示或默示的担保，并且不承担任何责任。

产品有害物质含量状态说明表

部件名称 (Parts)	有毒有害物质或元素 (Hazardous Substance)					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
整机 (System)	×	×	×	×	×	×
线缆及线缆组 (Cable and Cable Assembly)	○	○	○	○	○	○
配套设备 (Auxiliary Equipment)	○	○	○	○	○	○

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均不超过 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。

×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量均超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。

注：

1. 本表显示我公司供应的本型号产品可能包含这些物质，但这些信息可能随着技术发展而不断更新。
注意：在所售产品中可能会，也可能不会含有所有所列的部件。
2. 本表中部件定义的解释权归我公司所有。

右下图为本型号产品的环保使用期限标志，某些可更换的零部件会有一个不同的环保使用期限（例如：电池单元模块）粘贴在产品上。此环保使用期限只适用于产品是在产品手册中所规定的条件下工作。



产品保修卡

保修条例

非常感谢您选择我公司产品，请在使用前认真阅读产品使用手册和本保修条例。

- 我们为产品提供的整机质保期为 12 个月，自交货之日起开始计算。
- 维修服务中更换下来的零部件，均不交还用户。
- 对于无法修复的故障件，我公司将用良品替换。

下列情况造成的产品故障，不在保修范围之内：

- 由于事故、疏忽、灾害、操作不当或误操作导致的产品故障。
- 由非我公司授权人员或专业人士进行拆机导致的产品故障。

维修记录表

产品型号：		条形码：	
故障现象	日期	故障原因	处理结果

