

# 重点区域智能防范平台

## 用户操作手册

资料版本：V2.4

## 目录

法律声明.....	1
手册说明.....	1
版权声明.....	1
1 产品简介.....	2
2 安装说明.....	3
2.1 系统要求.....	3
2.2 加密 UKey.....	3
2.3 安装.....	4
2.4 安装 Web 服务.....	4
2.5 升级.....	4
2.6 卸载.....	4
2.7 启动服务.....	5
3 用户登录与配置.....	6
3.1 登录.....	6
3.2 初始化.....	6
3.3 主界面.....	7
3.4 系统菜单.....	7
3.5 本地配置.....	7
3.6 平台配置.....	9
4 信息管理.....	11
4.1 部门管理.....	11
4.2 服务器管理.....	12
4.3 角色管理.....	13
4.4 用户管理.....	14
4.5 光电管理.....	14
4.6 NVR 管理.....	17
4.7 雷达管理.....	18
4.8 聚合搜索.....	19
4.9 日志查询.....	19
5 视频预览.....	21

5.1 设备信息.....	21
5.2 视频连接.....	22
5.3 快捷功能.....	23
5.4 右键菜单.....	24
5.5 云镜控制.....	25
5.6 3D 定位.....	29
5.7 抓图和录像.....	30
5.8 语音对讲.....	31
5.9 全景拼接.....	31
5.10 设备参数设置.....	32
5.11 制冷开关.....	33
5.12 设备电源控制.....	34
5.13 虚警区和检测区.....	34
5.14 批量控制.....	35
5.15 本地视图及视频轮显.....	36
<b>6 智能行为分析.....</b>	<b>38</b>
6.1 行为检测配置.....	38
6.2 启用智能行为分析.....	39
<b>7 目标识别跟踪.....</b>	<b>41</b>
7.1 AI 目标识别.....	41
7.2 目标跟踪.....	42
<b>8 报警监控.....</b>	<b>48</b>
8.1 报警弹框.....	48
8.2 处警.....	48
8.3 报警查看.....	48
8.4 报警导出.....	49
<b>9 视频回放.....</b>	<b>51</b>
9.1 本地回放.....	51
9.2 远程回放.....	51
9.3 回放控制.....	51
<b>10 电子地图.....</b>	<b>53</b>
10.1 加载地图.....	53
10.2 标记列表区.....	54

10.3 地图主显示区.....	54
11 雷达联动.....	56
11.1 配置雷达.....	56
11.2 雷达引导.....	56
12 多屏显示.....	58
13 附录-常见问题解决方法.....	59

# 法律声明

---

## 手册说明

本手册的解释权及修改管理权属于本公司所有。任何个人和单位未经书面许可，不得以任何方式对本手册内容作复制、摘录或抄袭。

本手册用于指导重点区域智能防范平台软件用户设置、使用以及维护系统，因不当地使用本手册内容而造成的损失由使用者自行负责。

截图的界面图仅当说明示例，各版本界面存在差异，请以实际界面为准。

本公司保留在没有任何通知或者提示的情况下对本手册的内容进行修改的权利，但并不确保手册内容完全没有错误。

由于物理环境等不确定因素，部分数据的实际值可能与手册中提供的参考值存在偏差，如有任何疑问或争议，请以本公司最终解释为准。

## 版权声明

本软件产品版权属于本公司所有，并受著作权法、国际版权公约以及其它知识产权法律及条约保护，未经授权不得复制本软件、使用手册及其他任何书面资料、电子文档，并不得利用任何方法取得、使用本软件程序代码、文字资料、图片、影像、音乐和音效等电子文档。

凡侵犯本公司版权等知识产权的，本公司必依法追究其法律责任。

特此郑重法律声明。

# 1 产品简介

---

重点区域智能防范平台是公司针对特殊场合监控研发的一款集用户管理、视频监控、智能行为分析、目标跟踪、热点告警、电子地图、报警联动于一身的综合性安全防范平台。该系统从实际需求出发，结合视频技术、热成像智能探测技术、网络通信技术和软件平台技术等，建设基于光电平台的系统软件。系统具备自动识别安全隐患、及时报告安全隐患的功能。

系统采用了模块化的设计理念，账号管理服务、设备管理服务、算法服务等模块相互分离，可集中部署，也可以分开部署。在系统覆盖范围广、点位多时还可以实现多级管理，下级部门可添加自己独立的服务器，用来支撑该部门的所有业务，可有效降低总部平台服务器的业务压力。

系统具有以下功能：

- 多级部门、多级用户管理、用户角色权限管理
- 视频实时监控、录像回放
- 云镜控制、角度定位、巡航扫描
- 角度回传
- 电子地图
- 报警推送、管理、录像
- 360度全景拼接
- 智能行为分析
- AI目标识别与跟踪
- 键盘、雷达引导

## 2 安装说明

该系统基于 C/S 架构设计，由服务端、客户端组成，安装文件中集成了服务端与客户端两个组件，可根据需要单独安装服务端或客户端。

### 2.1 系统要求


类型	要求
服务端	操作系统： Microsoft Windows 7 sp1（32/64 位中文操作系统） Microsoft Windows 10（32/64 位中文操作系统） Windows sever 2008 R2（64 位中文操作系统） CPU：I7 四代以上 内存：8G 或更高
客户端	操作系统： Microsoft Windows 7 sp1（32/64 位中文操作系统） Microsoft Windows 10（32/64 位中文操作系统） Windows sever 2008 R2（64 位中文操作系统） CPU：I5 四代以上 内存：8G 或更高

说明：同时预览多路视频或启用多路智能分析，需要更高的硬件配置。

### 2.2 加密 UKey

运行本系统需要在安装服务端的电脑上插入 UKey，如果用户没有 UKey，系统将无法正常登录使用，请与我司商务人员联系。

## 2.3 安装

1. 双击软件安装文件，系统弹出安装向导，根据系统提示安装软件。
2. 系统默认完全安装所有组件，如有个性化需求，可自定义勾选部分组件进行安装。
3. 软件默认安装到系统盘下，安装完成后，操作系统桌面将出现图标。

## 2.4 安装 Web 服务

选装服务，Web 服务提供了地图服务、平台配置、报警统计分析等功能，如有需要可进行安装。

1. 双击 Web 安装文件，根据向导安装服务。
2. 服务默认安装在 C 盘，与软件平台在同一目录。安装完成后在浏览器中输入如下地址 <http://127.0.0.1:6060/webgis/index.html>，可打开提示页面。

## 2.5 升级

若需要将软件升级为新版本，请通过有效途径获取新版本安装包，进行覆盖升级。详细操作过程，请参见“安装”。

## 2.6 卸载

您可通过软件的卸载程序或操作系统控制面板中的程序和功能选项进行卸载。

### (1) 卸载程序方式

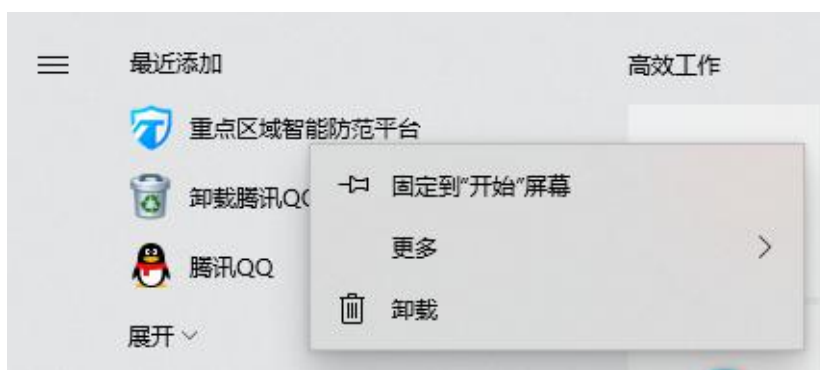
在程序安装目录中双击[unins000.exe]，根据提示进行操作完成卸载。

名称	修改日期	类型	大小
DF300	2021/9/22 15:01	文件夹	
Mysql	2021/9/22 15:00	文件夹	
unins000.dat	2021/9/22 15:01	DAT 文件	195 KB
unins000.exe	2021/9/22 15:00	应用程序	2,965 KB

### (2) 控制面板方式

在程序和功能页面找到[重点区域智能防范平台]进行卸载





## 2.7 启动服务

安装完毕后，服务将自动启动。若服务没有启动，可从任务管理器-服务选项卡中找到该服务启动运行。



DF300.AIS	3248	DF300.A...	正在运行
DF300.CMS	7260	DF300.C...	正在运行
DF300.ECS	14848	DF300.E...	正在运行
DF300.FFS	11552	DF300.F...	正在运行
DF300.RGS	8028	DF300.R...	正在运行
hpws.media.cms	13392	hpws.m...	正在运行
hpws.media.sms	14580	hpws.m...	正在运行
MySQL	6732	MySQL	正在运行

服务说明：

服务	描述
DF300.CMS	账号主服务
DF300.ECS	设备控制服务
DF300.FFS	报警业务服务
DF300.RGS	雷达业务服务
DF300.AIS	智能分析服务
hpws.media	流媒体服务
MySQL	系统数据库

# 3 用户登录与配置

## 3.1 登录

1. 客户端安装完毕后，双击客户端图标，进入登录界面。
2. 如果服务端和客户端安装在不同的 PC 上，需要点击进入服务器配置页面配置服务器地址和端口（一般使用默认端口 8010 即可）。如果安装在同一台 PC 上，则保持默认即可。



3. 使用默认管理员账号 admin，密码 Abc.12345 登录。
4. 根据需要可勾选记住密码及自动登录选项。

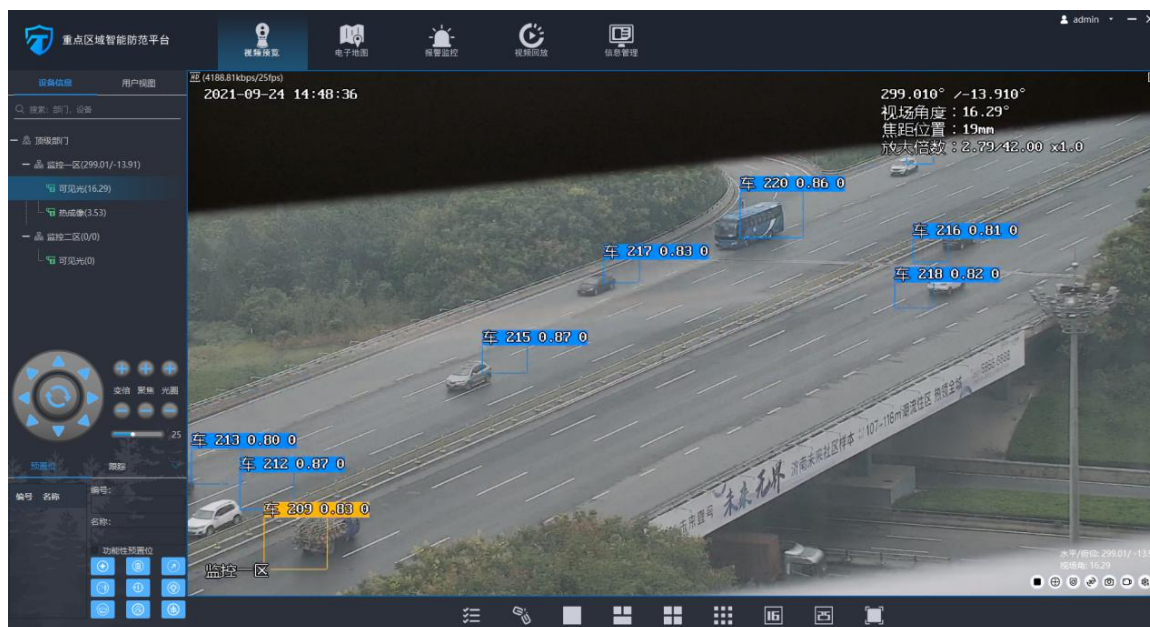
## 3.2 初始化

点击登录后，显示初始化登录界面，如下图，右下角显示初始化进度。



### 3.3 主界面

初始化完毕后，进入主界面，如下图，主界面包含五大功能模块，分别是视频预览、电子地图、报警监控、视频回放、信息管理，点击标题，可切换到不同的功能模块界面。



### 3.4 系统菜单

账号登录后，客户端右上角会显示当前登录的账号名称，点击账号名称右侧的菜单



菜单说明

菜单项	说明
雷达模块	雷达联动模块，详细说明见
配置	系统本地配置，详细说明见 3.5
平台配置	系统平台级配置，详细说明见 3.6
修改密码	可对当前用户密码进行修改
切换皮肤	系统支持酷黑色和蓝白色两种风格皮肤，默认酷黑色
关于	系统当前版本号

### 3.5 本地配置

点击“配置”，进入系统配置界面。系统配置包括：基础配置、高级配置、报警设置、键盘设置、视频设置。

#### 系统配置说明

分类	配置说明
基础配置	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 配置本地抓图、录像文件存储路径</li> <li>(2) 配置本地抓图、录像磁盘预留空间，默认 10GB</li> <li>(3) 配置系统语言：中文、英文、韩语、葡萄牙语、阿塞拜疆语</li> </ul>
高级配置	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 配置系统名称：默认显示“重点区域智能防范平台”</li> <li>(2) 配置地图服务器地址：默认为 <a href="http://127.0.0.1:6060/webgis/index.html">http://127.0.0.1:6060/webgis/index.html</a> ,需根据实际地图服务器地址进行修改，详细说明见地图模块说明</li> <li>(3) 重启服务：可快速重启安装在本地的平台服务，重启后客户端会自动退出到登录界面，需重新登录客户端</li> </ul>
报警设置	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 配置是否启用报警音频；</li> <li>(2) 配置报警时间，默认报警触发后，持续时间 30 秒</li> <li>(3) 配置报警音频，可自定义报警音频，音频文件只支持 wav 格式</li> </ul>
键盘设置	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 配置是否启用键盘</li> <li>(2) 配置键盘串口号和波特率</li> </ul>
视频设置	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 配置在视频画面中是否显示方位角和视场角</li> <li>(2) 配置在视频画面中是否显示放大倍数和码率</li> <li>(3) 连接视频后自动开启录像</li> <li>(4) 连接类型：P2P 直连或者流媒体</li> <li>(5) 码流类型：主码流、次码流或者自动选择（9 分屏以上连接次码流，画面全屏时自动切换主码流）</li> </ul>

分类	配置说明
	(6) 3D 定位类型：软件或者硬件
	(7) 自动开关机：指定时间开关设备，需设备支持

### 3.6 平台配置

平台配置是指系统平台级别的配置，针对所有用户有效，且只有超级管理员 admin 用户具有修改权限。使用此功能需安装 Web 服务，见 2.4 安装 Web 服务。

本功能可配置各级别部门用户报警时的提示及接警、处置超时时间以及报警相关配置：

#### (1) 报警接收设置

部门级别	部门级别名称	是否接收	接收方式	超时接收	超时处置
1	一级	是	弹窗	- 0 +	- 0 +
2	二级	是	弹窗	- 0 +	- 0 +
3	三级	是	弹窗	- 0 +	- 0 +
4	四级	是	弹窗	- 0 +	- 0 +
5	五级	是	弹窗	- 0 +	- 0 +

属性	说明
是否接收	选择是否接收报警消息
接收方式	接收报警方式可选弹窗或消息列表
超时接收	设置超时接收时间，0 表示不超时，超时后会将警情升级并上报上一级用户
超时处置	设置超时处置时间，0 表示不超时，超时后会将警情升级并上报上一级用户

#### (2) 报警相关配置



属性	说明
报警停留时间	巡航扫描时报警的停留时间，可设置不停留、永久停留或自定义时间
重复报警间隔	设置报警的重复推送时间间隔，如果设置为不重复，则需要及时对报警进行处置
日夜模式时间	针对智能分析报警的日夜模式启用时间进行配置，详见智能分析相关配置
报警录像时间	设置报警后的联动视频录像时间，默认为 5 分钟

# 4 信息管理

信息管理模块用于对系统内的所有资源信息进行统一管理配置，包括部门、服务器、用户、角色、光电设备、NVR 设备、雷达设备，以及日志查询导出、聚合搜索等。

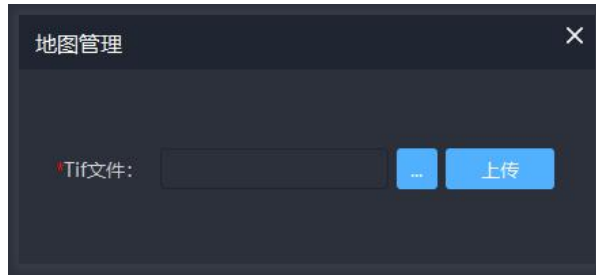
通用操作说明


按钮	说明
	刷新当前类型数据信息
	增加当前类型数据信息
	批量删除当前类型数据信息中的选中项
	根据关键字检索当前类型信息条目
	编辑当前行信息条目
	删除当前行信息条目
鼠标双击信息条目	编辑当前行信息条目
	保存新增或编辑的条目
	保存当前信息，并且继续添加下一条信息

## 4.1 部门管理

系统支持自定义添加部门，且最多支持 5 级部门，每个部门下支持多个子部门。系统安装时自动创建了顶级部门，该顶级部门只可编辑，不可删除。

(1) 特性操作说明



按钮	说明
	按需要上传电子地图高程数据文件（.tif 格式文件），GIS 定位时需要

## (2) 属性说明



属性	说明
上级部门	部门所属的上级部门名称
部门名称	名称
经度	部门所在经度
纬度	部门所在纬度

## 4.2 服务器管理

系统由多个服务组件组成，客户端会连接多个服务，此模块可以查看客户端与各个服务的连接情况，及各个服务的 IP 信息。



一般情况下，服务器信息不需要进行修改或新增。

编号	名称	部门	类型	IP	端口	状态	操作
1	设备服务器	顶级部门	设备服务器	10.224.0.237	8020	登录成功	 
2	流媒体服务器	顶级部门	流媒体服务器	10.224.0.237	6688	-	 
3	算法服务器	顶级部门	算法服务器	10.224.0.237	8050	登录成功	 
4	林火服务器	顶级部门	业务服务器	10.224.0.237	8030	登录成功	 
5	雷达服务器	顶级部门	雷达服务器	10.224.0.237	8040	登录成功	 

### 4.3 角色管理

系统支持自定义用户角色，角色中可自定义权限，以及权限对应的可操作的光电设备。角色与部门绑定，每个部门下的用户角色不共享。

每个部门下均有一个默认的超级管理员角色，拥有部门下的所有权限。

属性说明

#### 添加角色

\*部门:  \*类型:

\*角色名称:

权限列表:

- 全部
- 信息管理
- 视频预览
- 录像
- 抓图
- 云台控制
- 镜头控制

资源列表:

- 山东省
- 济南市
- 制冷测试
- 激光球机

属性	说明
部门	角色所属的部门名称
角色名称	角色名称
类型	内置两种角色类型：管理员、操作员，可快捷选中所有权限和资源
权限列表	角色所拥有的权限
资源列表	权限所对应的设备列表

#### 4.4 用户管理

系统安装时自动添加了超级管理员账号 **admin**，该账号只能编辑修改密码，不能删除。

属性说明



属性	说明
用户名	自定义用户名
密码	自定义密码
部门	用户所属部门
角色	用户角色，默认为部门下的超级管理员，拥有全部权限

#### 4.5 光电管理

本模块的功能是对系统中的光电设备进行增删改查，及参数配置。

(1) 特性操作说明

按钮	说明
	编辑设备
	设备参数设置
	智能分析（入侵检测）参数设置
	设备联动设置
	删除设备

(2) 属性说明

### 增加设备

部门: 顶级部门

群组名:   快速添加

名称: 可见光  热成像

协议: KH01  KH01

IP:

端口: 8000  8000

用户名: admin

密码: Abc.12345  Abc.12345

类型: 可见光  热成像

经度:

纬度:

高度:

串口服务:  4001

属性	说明
部门	设备所属部门（默认为顶级部门）
群组名	双波段设备必须填写群组名
快速添加	勾选后可快速添加双波段（双 IP）中的可见光与热成像设备
名称	设备名称
协议	设备协议
IP	设备 IP 地址
端口	设备端口号，默认为 8000，根据设备协议不同，端口不同
用户名	设备用户名，默认为 admin
密码	设备密码，默认为 Abc.12345
类型	设备类型，可见光/热成像
经度	设备所在经度，格式为‘度’，例如 117.223956
纬度	设备所在纬度，格式为‘度’，例如 36.669985
高度	设备所在高度，单位为 m
串口服务	设备的串口服务器 IP 地址与端口（需设备支持）

### (3) 添加单 IP 双波段设备

The screenshot shows the '增加设备' (Add Device) configuration interface. The fields are as follows:

- 部门: 顶级部门
- 前端名: [Empty]  快速添加
- 名称: 可见光  单IP设备
- 协议: PH07
- IP: [Empty]
- 端口: 8000
- 用户名: admin
- 密码: Abc.12345
- 类型: 可见光

- a) 取消快速添加
- b) 勾选单 IP 设备，协议将自动切换为 PH07
- c) 填写其他相应信息，保存即可

(4) 注意事项（很重要）

- 双波段设备的可见光和热成像添加时应位于同一**前端名**下
- 可见光类型和热成像类型应和实际的保持一致
- 添加 RC 或 TC 类设备，不需要添加前端名称，留空即可

#### 4.6 NVR 管理

系统支持硬盘录像机的管理，增加硬盘录像机后，可在视频回放模块，回放硬盘录像机中的视频录像。

属性	说明
部门	设备所属部门（默认为顶级部门）

属性	说明
名称	自定义设备名称
IP	设备 IP 地址
端口	设备端口号，默认为 8000，根据设备协议不同，端口不同
用户名	设备用户名，默认为 admin
密码	设备密码，默认为 Abc.12345
协议	设备协议
通道数	设备通道数

#### 4.7 雷达管理

系统支持雷达目标联动引导光电，此功能模块可对雷达信息进行管理。详细说明及使用方法见雷达联动说明。

The screenshot shows a configuration window titled '增加雷达设备' (Add Radar Device). The fields are as follows:

- 部门 (Department): hpws
- 名称 (Name): 雷达一号
- IP: 192 . 168 . 1 . 1
- 端口 (Port): 8000
- 经度 (Longitude): 126.23000
- 纬度 (Latitude): 23.25000
- 高度 (Height): 10.000
- 协议 (Protocol): NJTech

Buttons at the bottom: 保存继续 (Save and Continue), 保存 (Save).

属性说明

属性	说明
部门	设备所属部门（默认为顶级部门）
名称	自定义设备名称
IP	设备 IP 地址
端口	设备端口号，根据设备协议不同，端口不同
经度	设备所在地方的经度
纬度	设备所在地方的纬度
高度	设备所在地方的高度
协议	设备协议

#### 4.8 聚合搜索

聚合搜索用于将所有和关键字相关的系统资源进行搜索并聚合显示，切换到聚合搜索页面，输入关键字，点击搜索，即可聚合搜索相关的所有资源。双击搜索结果可进一步,以当前信息,聚合搜索,相关关联内容。



#### 4.9 日志查询

在日志搜索界面，选择部门、类型、日志类型，点击搜索，可按照选择的类型，搜索并过滤日志。支持查询用户登录日志，设备上下线日志、设备操作日志等日志查询功能。导出功能可将搜索结果导出成 Excel 文件。

部门:  类型:

时间: 2020-05-09 00:00:00 ~ 2020-05-16 23:59:59

编号	部门	操作对象	对象ID	操作	操作用户	IP	时间
1	顶级部门	用户	admin	登录	admin	127.0.0.1	2020-05-16 10:57:14.658
2	顶级部门	用户	admin	退出	admin	127.0.0.1	2020-05-16 10:57:00.856
3	顶级部门	用户	admin	登录	admin	127.0.0.1	2020-05-16 10:33:23.115
4	顶级部门	用户	admin	退出	admin	127.0.0.1	2020-05-13 14:38:32.764
5	顶级部门	用户	admin	登录	admin	127.0.0.1	2020-05-13 14:00:58.300
6	顶级部门	用户	admin	登录	admin	127.0.0.1	2020-05-13 14:00:51.244
7		用户	34931ec7-9866...	退出	34931ec7-9866...	127.0.0.1	2020-05-13 14:00:37.647
8	顶级部门	用户	admin	登录	admin	127.0.0.1	2020-05-13 10:39:30.435
9		用户		退出		127.0.0.1	2020-05-13 10:39:05.041
10		用户		退出		127.0.0.1	2020-05-13 10:39:00.917

共10项, 1页。    10/页  1



# 5 视频预览

## 5.1 设备信息

(1) 部门和设备列表：设备列表区显示所有已添加至平台的部门和设备信息，设备按照部门层级进行显示，可按照部门进行展开和缩回隐藏。

(2) 角度回传：设备上线后开始回传角度信息，可见光和热成像所在的前端名右侧会显示当前设备的水平角度和俯仰角度；可见光右侧显示可见光摄像机当前的视场角度，热成像摄像机右侧显示热成像摄像机当前的视场角度，如下图所示。



(3) 视频连接：设备列表中鼠标双击某台设备，将会在视频显示区域的空闲窗口连接这台设备的视频；鼠标双击前端名，将会同时连接该分组下的可见光和热成像视频；鼠标双击部门名，将会同时连接该部门下的所有设备视频。

(4) 搜索：搜索框中输入部门名称或设备名称，可对设备进行模糊搜索过滤。

(5) 快捷云镜控制：设备列表区下方有快捷控制图标，可对云镜和镜头进行基本的控制，详见 5.5 云镜控制。




(6) 预置位与跟踪区：在此区域可对预置位进行增加、调用和删除，详见 5.5 云镜控制，还可进行目标跟踪的操作，详见 7.2 目标跟踪。

## 5.2 视频连接

(1) 分屏：视频画面可通过底部的分屏按钮进行分屏，支持单画面、三画面、四画面、九画面、十六画面、二十五画面、电视模式。其中三画面主要用于全景拼接模式。

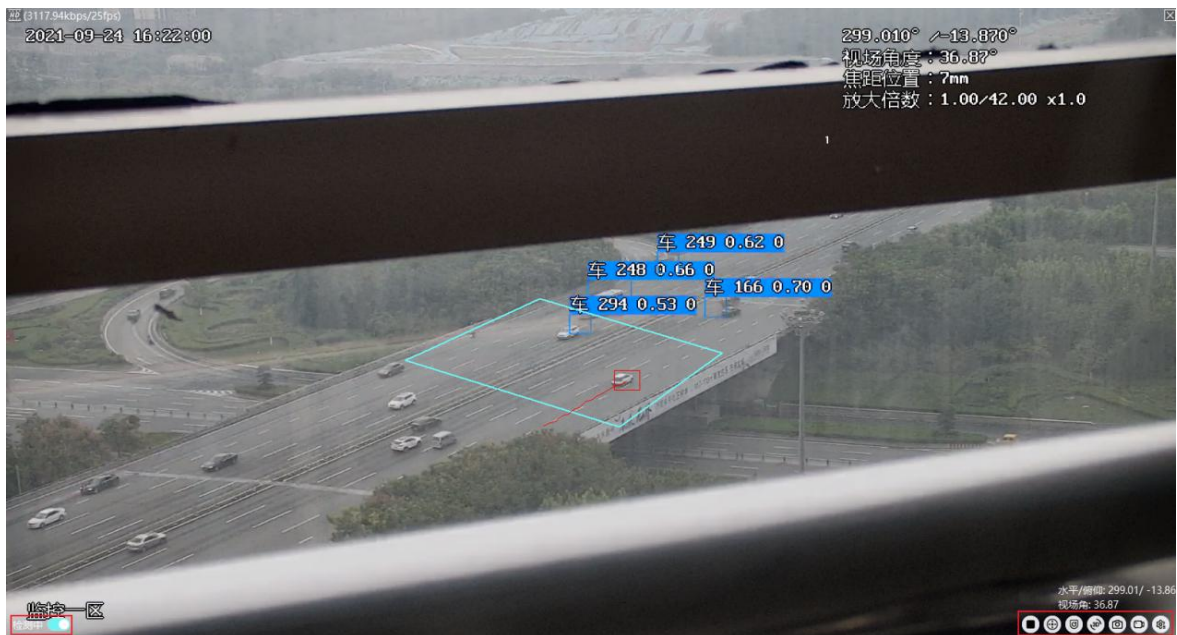
操作说明

按钮	说明
	批量控制设备，具体说明见 5.14
	断开所有视频连接
	单画面


按钮	说明
	三画面
	四画面
	九画面
	十六画面
	二十五画面
	电视模式，进入电视模式后可按键盘 ESC 键退出

### 5.3 快捷功能

实时视频界面底部提供了快捷功能图标，鼠标进入视频所在窗口即可显示按钮图标，通过点击快捷功能图标，可以一步切换到该功能的配置界面。



#### 操作说明

按钮	说明
	关闭视频显示

按钮	说明
	云镜控制面板
	智能行为分析规则设置
	3D 定位开启与关闭
	抓图
	录像开始与结束
	设备参数设置（巡航速度参数设置）
	入侵检测功能开关（开启智能分析后显示）

## 5.4 右键菜单

在实时视频画面中单击鼠标右键，可弹出右键菜单。

菜单说明

按钮	说明
次码流	码流类型切换到此码流，视频画面从高清转为标清
断开	断开视频实时连接
云镜控制	打开云镜控制面板，
开启白光灯	打开设备的白光灯，需设备支持
入侵设置	智能行为分析规则设置
AI 目标识别	启用目标识别功能，可识别烟火、人车、无人机、船舶、动物
角度定位	对设备进行方位角定位和视场角定位
开启鼠标控制	开启后可在视频边缘点击进行相应的云镜控制
开启 3D 定位	开启或关闭 3D 定位

按钮	说明
开启防抖	开启或关闭防抖功能
报警输出	报警输出控制（开关量）
独占设备	获取设备独立控制权
抓图	抓图
开始录像	录像开始与结束
开启语音对讲	开启或关闭设备语音对讲（需设备支持）
光学防抖	开启光学防抖功能
前端参数设置	打开前端页面设置设备参数
全景拼接模式	进入全景拼接模式，显示全景拼接菜单
显示全景图	在第三分屏显示全景图片



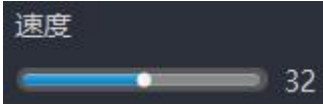

## 5.5 云镜控制

视频连接完成后，在视频画面上点击鼠标右键，点击[云镜控制](#)，或点击视频画面中的[云镜控制](#)快捷按钮，进入云镜控制界面，如下图。



(1) 云镜控制：云镜的基础控制，包括变倍、聚焦、光圈、速度调节、八方向控制、归位等操作。

#### 云镜控制区操作说明

按钮	说明
	方向控制面板，支持 8 个方向控制。  表示初始位置。
	镜头控制面板，调整镜头变倍、聚焦、光圈
	云镜速度调节，支持 0~63
	扩展区域展开或折叠

(2) 预置位功能，支持 2048 个预置位设置，同时支持设备的特殊预置位调用与设置，支持设置初始位置，以及激光测距和电子罗盘等特殊功能。

#### 预置位操作区域说明

按钮或属性	说明
预置位	预置位编号，支持 1~2048，单个设备不可重复
预置位名称	自定义预置位的名称
	可设置某一个预置位为初始位置，设置后会在预置位列表中以绿色字体标识。
	勾选后，可对设备硬件的预置位进行调用、删除、设置

按钮或属性	说明
	设置（新增）预置位
	删除预置位
	调用预置位，到达预置位后，会在视频上叠加显示当前预置位编号
	激光测距，成功后会在视频画面叠加显示，需设备支持
	电子罗盘定位，需设备支持
	打开设备白光灯，需设备支持
	开启设备雨刷功能，需设备支持
	开启设备除霜功能，需设备支持
	开启设备透雾功能，需设备支持


### (3) 硬件预置位

对于无角度信息或视场角度信息回传的设备，平台支持启用前端硬件的预置位功能，在设备参数中，硬件预置位与软件预置位不可同时使用。

在设备参数设置中勾选启用硬件预置位即可启用。

(4) 巡航扫描功能，系统支持 20 条自定义巡航线路，以及扇扫（苹果皮扫描）、线扫（水平扫描）和帧扫（按规定角度一帧一帧扫描）等特殊巡航线路。支持设置巡航停留时间，巡航速度。

巡航扫描功能操作说明

按钮或属性	说明
	开始或继续当前选中的巡航线路

按钮或属性	说明
	停止当前巡航线路
	添加当前选中的预置位到当前巡航线中
	从当前巡航线中删除当前预置位
	设置扇扫/帧扫的左下角边界
	设置扇扫/帧扫的右上角边界
	设置线扫的左边界
	设置线扫的右边界
巡航线	选择一条巡航线
速度	设置巡航速度和扫描速度
预置位	选择一个预置位
停留时间	预置位的停留时间
抬头角度	扇扫和帧扫扫描时的抬头角度，默认为 3/4 个视场
水平角度	帧扫扫描时的单位水平角度，默认 0 表示以开始巡航时的视场角度为一个单位，在可见光上或热像上开始巡航将分别可见光或热像的当前视场
切换顺序	拖动表格中的预置位可调整巡航顺序
修改停留时间	双击表格中的停留时间，可编辑停留时间

(5) 巡航计划，系统支持设置多个巡航计划，巡航计划中可设置需要巡航的巡航线路，可设置巡航时间（以周为重复运行周期，最小单位为 5 分钟），每次可手动启用一个巡航计划。

巡航计划操作说明



按钮或属性	说明
	增加一条新的巡航计划
	批量删除选中的巡航计划
	启动或停止当前巡航计划
 或双击列表	编辑当前巡航计划
	删除当前巡航计划
	清空当前日期的时间选择
	复制当前日期的时间到其他日期

### 5.6 3D 定位

右键点击实时视频，点击右键菜单中的[开启 3D 定位](#)，或点击实时视频画面底部中的[开启 3D 定位](#)快捷图标可开始视频的 3D 定位。开启后，使用鼠标从左上往右下方向拖动，云镜将自动定位到拖放中心，同时镜头按照拖放范围进行比例放大；使用鼠标从右下往左上方向拖动，云镜将自动定位到拖放中心，同时镜头按照拖放范围进行比例缩小。



3D 放大前

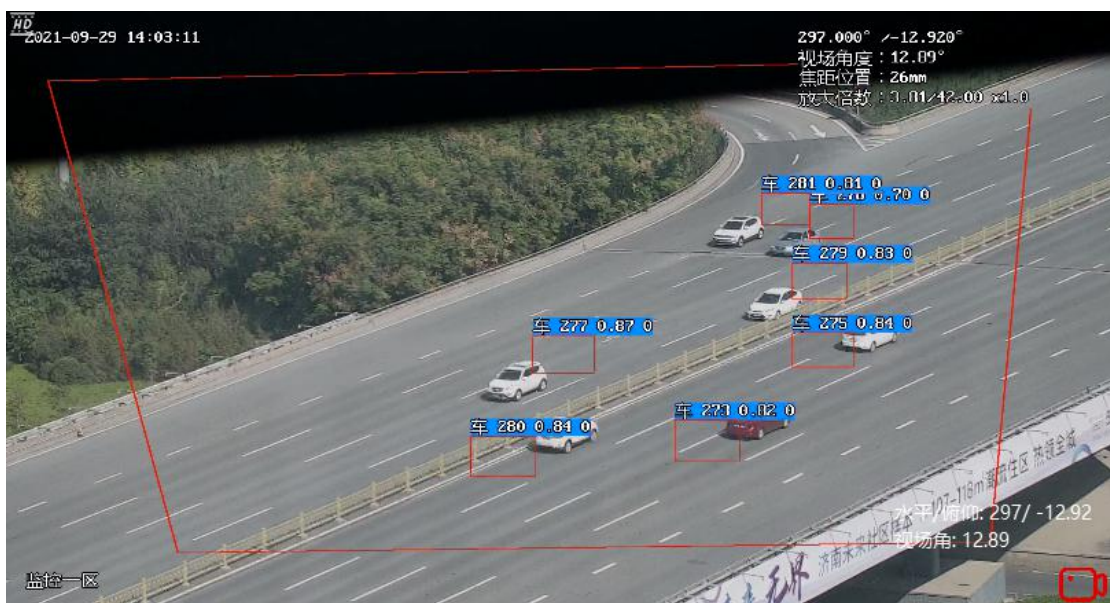


3D 放大后

## 5.7 抓图和录像

(1) 抓图：点击右键菜单中的**抓图**，或点击视频画面中的**抓图**快捷图标，客户端会对当前视频进行抓图，同时右下角弹出抓图提示，显示图片信息和保存路径。保存路径可通过 **3.5 本地配置** 进行设置。

(2) 录像：点击右键菜单中的**开始录像**，或点击视频画面中的**开始录像**快捷图标，视频画面右下角会显示红色录像图标闪烁，客户端开始录像，点击右键菜单中的**停止录像**，将会结束录像。保存路径可通过 **3.5 本地配置** 进行设置。



## 5.8 语音对讲

点击右键菜单中的[开启语音对讲](#)，平台将会和前端设备之间建立双向语音对讲通道，待建立成功，可双向语音对讲，对讲建立前，需确保前端设备支持语音对讲功能，若不支持，将提示“开启语音对讲失败”。

## 5.9 全景拼接

系统支持对各个设备进行全景图拼接的功能，并提供了视频画面三分屏用来同时显示可见光、热成像以及可见光或热成像的全景图。

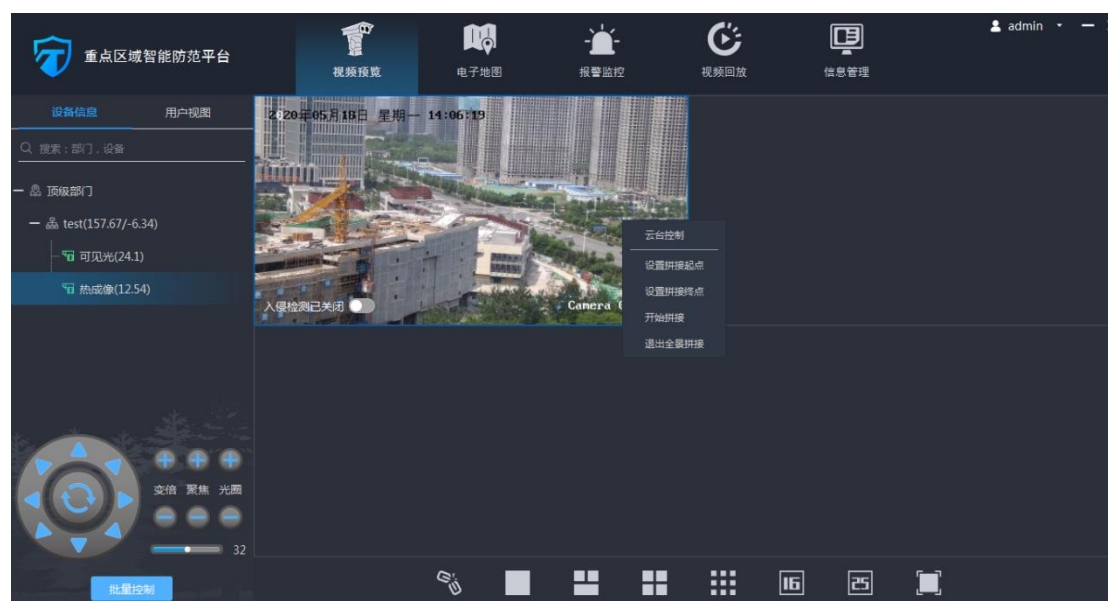
支持双击全景图中某一点进行云镜定位的功能，同时也支持实时显示当前视场范围的功能，一旦全景拼接成功，用户在操作视场变化时，在全景图中也能体现当前视场大小变化的效果。

支持显示设备预置位功能。

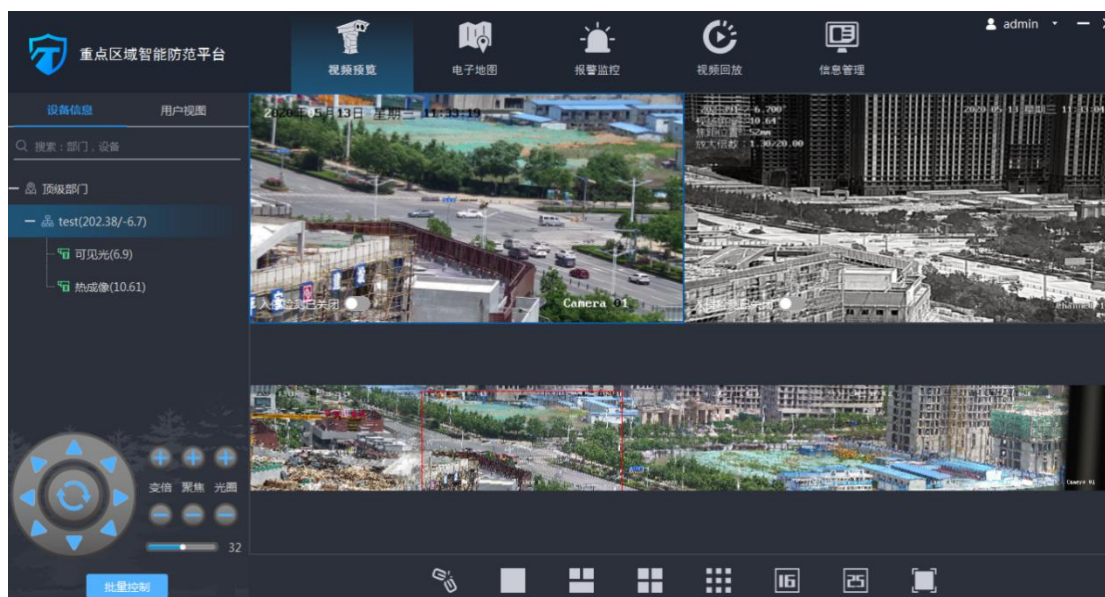
另外系统支持对全景图的缩放控制功能，用户可通过鼠标滚轴对全景图进行放大和缩小的操作，也支持采用鼠标拖动来调整全景图的显示范围的功能。

全景拼接方法如下：

1. 点击右键菜单中的[全景拼接模式](#)，视频显示区将自动切换成三分屏模式，进入全景拼接模式，此时点击鼠标右键，将显示全景拼接功能列表，如下图



2. 分别设置**拼接起点**、**拼接终点**，点击**开始拼接**，摄像机将开始进行全景拼接，视频画面实时显示拼接进度条，第三画面将显示拼接结果。待拼接完毕后，可将全景拼接图**上传**至服务器，其他用户可直接下载查看。



3. 全景拼接完毕后，将在第三分屏上显示全景图，在全景图上会显示视频当前可视区域，以及预置位点分布点位，在全景图上鼠标拖动选中某一个区域，设备将自动定位到该区域。

## 5.10 设备参数设置

点击视频画面中的**设备参数设置**快捷图标，可对设备参数进行设置，如下图所示。



## 参数说明

按钮	说明
视频原始大小	视频的原始大小，可见光默认 1920*1080，热成像默认 640*512，使用 3D 定位、热点定位、虚警区等功能时，需要保证此项数据填写正确
视场角范围	保留字段
轴偏	保留字段
打开透明通道	是否开启透明通道，热成像默认开启，可加光默认关闭
启用硬件预置位	是否启用硬件预置位
启用场景变更自动聚焦	是否启用场景变更自动聚焦
启用镜头预置位	手动调用预置位时，是否进行镜头变倍控制
巡航时启用镜头预置位	巡航调用预置位时，是否进行镜头变倍控制
固定方位角	针对无法回传方位角，或无云镜的设备，可固定方位角
固定视场角	针对无视场角回传的设备或定焦设备，可固定视场角

### 5.11 制冷开关

制冷转台需要单独进行上电，在制冷热像设备列表点击鼠标右键，点击[开机](#)可打开制冷热像电源，点击[关机](#)可关闭制冷热像电源。

**注意：**该功能仅针对制冷设备，非制冷设备请不要使用该功能。



## 5.12 设备电源控制

系统支持通过串口服务器控制设备的上下电及重启，在视频列表中的前端名（分组名）上点击视频右键，可弹出电源菜单，点击[开机](#)、[关机](#)、[重启](#)、[刷新](#)进行相应的控制。

**注意：**该功能仅针对配备串口服务器的设备，并需要在光电设备管理中正确配置串口服务器信息。

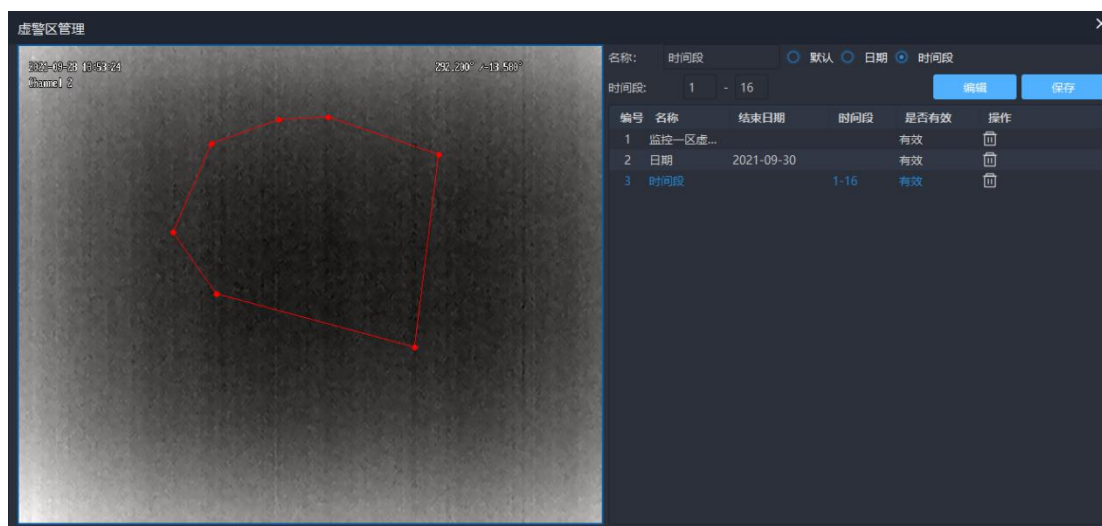


## 5.13 虚警区和检测区

系统可针对热点告警可设置虚警区或检测区，虚警区是指，在此区域的热点告警不进行报警，检测区是指，只检测检测区内的热点告警，两种区域类型互斥，针对每个设备只可设置一种类型的区域。操作方式如下：

1. 在设备列表中选择热成像设备，点击鼠标右键，点击[虚警区管理](#)或[检测区管理](#)，弹出设置窗口；

- 勾选**默认**：长期有效；勾选**日期**：设置有效时长（天）；勾选**时间段**：规定时间内运行虚警区或检测区。
- 点击**编辑**按钮，在视频区域通过鼠标点击绘制多边形，双击结束绘制；
- 输入区域名称，点击**保存**即可。



#### 参数说明

按钮	说明
名称	请输入名称
默认	设置的虚警区或检测区长期有效
日期	设置虚警区或检测区的保留时长
时间段	设置虚警区或检测区在规时间开启
<b>编辑</b>	点击编辑，在视频区域内绘制虚警区或检测区
<b>保存</b>	绘制完成后，输入名称，点击保存

**注意：**为保证虚警区或检测区的准确性，需确保设备参数设置中的视频原始大小是正确的，并且实时回传的视场角度是正确的。

#### 5.14 批量控制

点击设备列表区下方的**批量控制**按钮可进入批量控制界面。选中批量控制的设备，可批量进行相关操作。



#### 批量操作功能说明

按钮	说明
<a href="#">重启设备</a>	批量重启设备
模式选择	选择要启用的智能分析规则
<a href="#">启用智能规则</a>	启用选中的智能分析规则
<a href="#">停止智能规则</a>	停止智能分析规则
<a href="#">批量归位</a>	设备归位到初始位置
巡航线选择	选择要启用的巡航线
<a href="#">批量启用巡航</a>	启用选择的巡航线
<a href="#">批量停止巡航</a>	停止当前巡航

### 5.15 本地视图及视频轮显

(1) 本地视图，系统支持自定义用户本地视图，可将自定义视频显示方案（包括视频源、分屏数、显示顺序、位置）保存为本地视图，以后可直接双击视图还原场景，或多个视图进行轮显播放。操作步骤如下：

1. 点击设备列表区的[用户视图](#);



2. 点击**添加视图**，输入视图名称，点击**保存**；
3. 根据需要连接视频及设置显示布局；
4. 点击已添加的视图进行选中，然后点击**保存视图**；
5. 在视图列表中点击鼠标右键可弹出视图菜单，可对视图进行修改名称和删除操作。

(2) 视频轮显，针对已保存的多个本地视图，可进行轮显，轮显可自定义视图的播放顺序以及轮显时间间隔。操作步骤如下：

1. 点击视图下方的**开始轮显**按钮，弹出轮显设置窗口，如下图所示；
2. 选中需要轮显的视图，可点击**向上移动**、**向下移动**按钮切换轮显顺序；
3. 设置轮显时间间隔，点击**确定**按钮即可开始轮显。



# 6 智能行为分析

---

系统支持智能行为分析，包括拌线检测和区域入侵检测，在视频画面绘制虚拟的拌线或区域，当目标移动触发拌线或区域后将自动触发报警。系统可同时启用热成像和可见光的智能行为分析功能。

## 6.1 行为检测配置

依托于预置位功能，此功能支持多点位、多区域的设置，可在不同的预置位设置不同的检测规则，针对每个预置位，可设置高中低三种灵敏度，并且可设置昼夜模式规则，系统还预设四种模式，其中昼夜模式支持自动切换，预设四种模式支持手动切换，用户可根据使用场景灵活配置。

**灵敏度：**灵敏度越高，误报越多，漏报越少，反之误报越少，漏报越多。其中高灵敏度时不启用轨迹模式，可应用于场景复杂，目标较多的场景，中灵敏度和低灵敏度时会启用轨迹模式，在视频画面上会显示入侵目标的运动轨迹，适用于场景简单，目标较少的场景。

**四种模式：**比如用户想要针对春夏秋冬设置不同的检测规则，可对应设置四种模式，可进行手动切换，或者再批量操作中，进行批量切换。


**昼夜模式：**支持设置昼夜运行不同的检测规则，设置后会自动切换，昼夜切换时间可在平台设置中进行设置。

**跟踪：**入侵检测后，可对目标进行跟踪。目标跟丢后，或目标静止不动时，自动恢复原场景检测。

行为检测配置操作步骤：

1. 控制转台到需要启用行为检测的场景，设置预置位。
2. 通过视频右键菜单或快捷功能按钮，进入配置界面，如下图



3. 选择预置位，选择模式，选择灵敏度，然后点击添加图标，选择需要绘制的规则类型，使用鼠标绘制规则，支持拌线、矩形、多边形。
4. 双击绘制结束后，可再次点击规则类型，继续批量添加。
5. 所有规则绘制完成后，选择昼夜模式，填入规则名称，点击保存完成操作。

#### 规则说明

规则	说明
拌线	目标通过拌线时检测
矩形	目标从矩形内部或外部跨越边缘线时检测
多边形	目标从多边形内部或外部跨越边缘线时检测

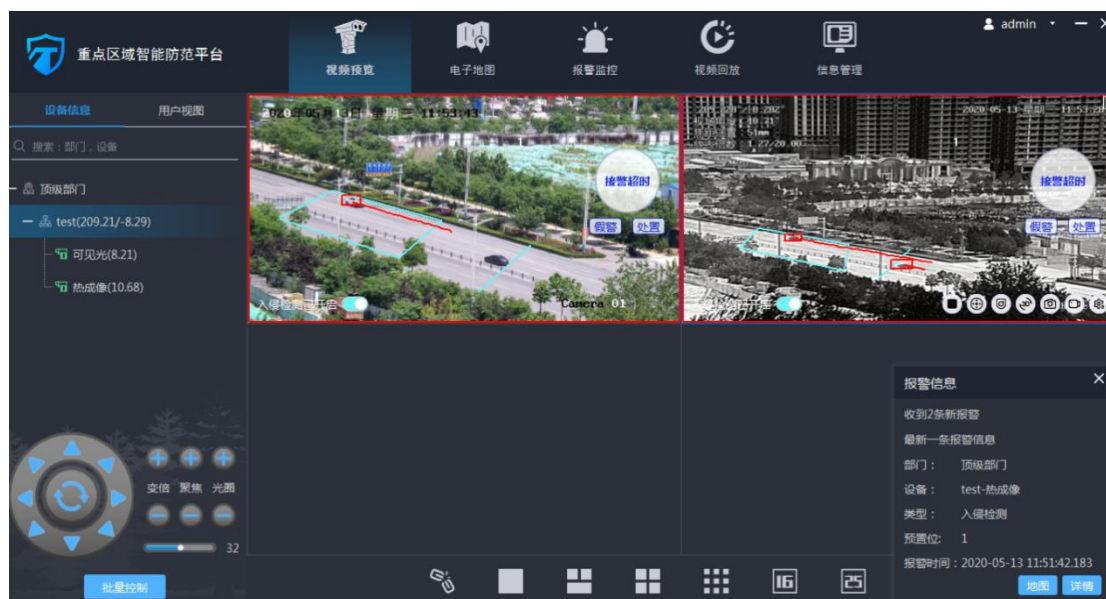
## 6.2 启用智能行为分析

智能行为分析有两个触发条件，一是在预置位中，二是启动了检测，两者缺一不可。

操作步骤：

1. 调用预置位，或启动巡航到达预置位；
2. 在智能行为分析配置页面勾选启用，或在视频快捷操作图标中点击启用按钮。

两个操作步骤可互换，都可开启智能行为分析功能。



# 7 目标识别跟踪

## 7.1 AI 目标识别

系统支持对于人、车、船、无人机、烟火与动物的自动识别并报警的功能。同时支持可见光、热像进行识别。

1. 通过视频右键菜单或快捷功能按钮，打开 AI 目标识别界面，如下图：



2. 设置需要的识别类型和灵敏度点击启用，开启后将自动识别目标类型，识别出目标后将在画面中标注显示。



3. 取消勾选启用，即可关闭 AI 目标识别。

注意：使用此功能需要服务器配置 GPU，并安装目标识别模块，具体信息请与我们联系。

## 7.2 目标跟踪

系统支持热像和可见光目标跟踪功能，通过手动框选或自动检测，引导光电锁定目标后自动跟踪。

在视频预览主界面，连接视频后，在视频控制区展开预置位与跟踪区域，点击跟踪进入跟踪控制界面。

### 7.2.1 目标跟踪配置

(1) 手动选择：打开云镜控制-跟踪界面，选择跟踪模式为手动选择，该模式下跟踪功能如下图。



跟踪功能描述如下

功能	描述
3D 放大	启用后，跟踪目标过程中自动进行镜头变倍放大
跟丢模式	自动跟踪，启用后，待目标跟丢后，自动寻找新的目标跟踪。
	静止，启用后，待目标跟丢后，不再跟踪。

(2) 入侵检测：打开云镜控制-跟踪界面，选择跟踪模式为**入侵检测**，该模式下跟踪功能如下图。



跟踪功能描述如下

功能	描述
3D 放大	启用后，跟踪目标过程中自动进行镜头变倍放大
静止归位	启用后，待检测到目标静止后，转台回到初始位置

功能	描述
跟丢模式	自动跟踪，启用后，待目标跟丢后，自动寻找新的目标跟踪。
	静止，启用后，待目标跟丢后，不再跟踪。
	归位，启用后，待目标跟丢后，回到初始位置。
区域设置	绘制入侵区域范围，点击后在视频中进行绘制
恢复位置	点击后，回到初始位置

(3) 硬件跟踪：打开云镜控制-跟踪界面，选择跟踪模式为硬件跟踪，该模式下跟踪功能如下图。



跟踪功能描述如下

功能	描述
关闭跟踪	勾选后，关闭硬件跟踪



功能	描述
对天半自动	勾选后，打开对天半自动跟踪
对天自动	勾选后，打开对天自动跟踪
对地手动	勾选后，打开对地手动跟踪
对地半自动	勾选后，打开对地半自动跟踪
对地自动	勾选后，打开对地自动跟踪

(4) 设置：点击 **设置** 按钮，进入跟踪场景配置界面，如下图，根据实际应用场景选择跟踪参数。

跟踪设置
✕

转台类型: 转台 ▼

速度控制类型: 角速度 ▼

工作场景: 对地模式 ▼

检测模式: 固定背景B ▼

云台频率:  1~15

检测灵敏度:  1~5

丢失灵敏度:  1~10

丢失检索范围:  1.0~50.0

跟踪检索范围:  1.0~10.0

最小检测面积:  9~10000

3D放大大小:  15~150

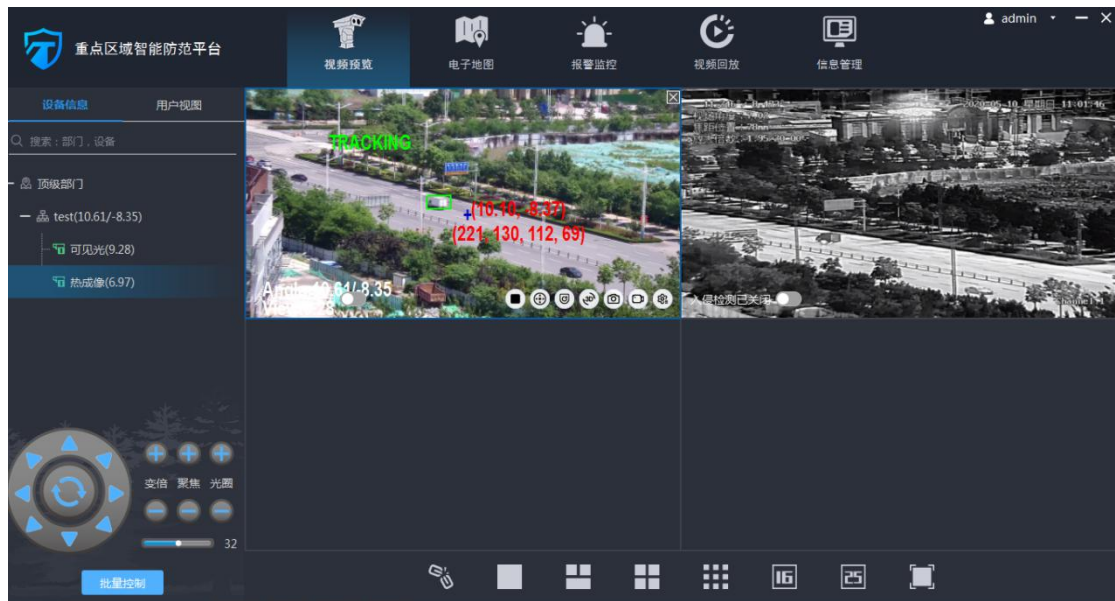
保存
默认

跟踪参数描述

参数	描述
转台类型	转台、小转台.....，根据实际的硬件配置选择
速度控制类型	三种类型：角速度、速度等级、PID
工作场景	无人机模式、对地模式，对海模式，根据实际场景切换
检测模式	移动背景检测：适用于设备与目标都处在运动状态下的检测，对空效果相对较好，对地时容易将不动的物体当做运动目标  固定背景检测 A：设备不动的时候检测运动的目标使用的，使用于入侵检测模式  固定背景检测 B：设备不动的时候检测运动的目标使用的
云镜频率	每秒发送云镜控制命令的次数
检测灵敏度	灵敏度越高，检测越灵敏，误报也越高
丢失灵敏度	灵敏度越高，丢失后检索其他目标越灵敏，误报也越高
丢失检索范围	跟踪过程中，围绕上次目标中心点的检测范围
跟踪检索范围	保留参数
最小检测面积	检测最小目标的大小，最小 3*3 像素
3D 放大大小	开启 3D 放大跟踪目标，最小为 15*15 像素

### 7.2.2 目标跟踪启用

点击[启用跟踪](#)，进入跟踪检测状态，点击[取消跟踪](#)或点击鼠标中键取消跟踪，如图所示。



跟踪状态说明：

(1) 手动选择时，点击开始跟踪，显示”DETECTING”，表示正在检测运动目标，可手动框选兴趣目标进行跟踪。

(2) 目标跟踪时，显示“TRACKING”，表示当前处于正常跟踪状态。

# 8 报警监控

报警界面包含报警监控区和报警记录区，报警监控区显示实时的报警消息，报警记录区是保存在数据库中的历史记录。

## 8.1 报警弹框

系统收到告警后，客户端右下角会有报警弹框，并附带告警信息，报警信息包括：所属部门、设备名称、告警类型、预置位、告警时间。



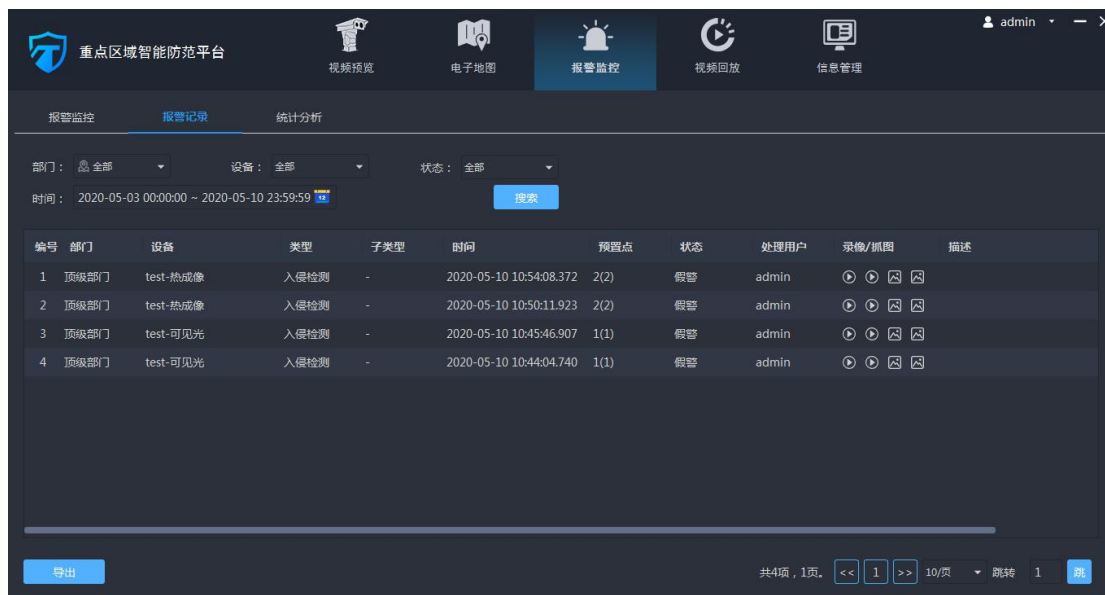
## 8.2 处警



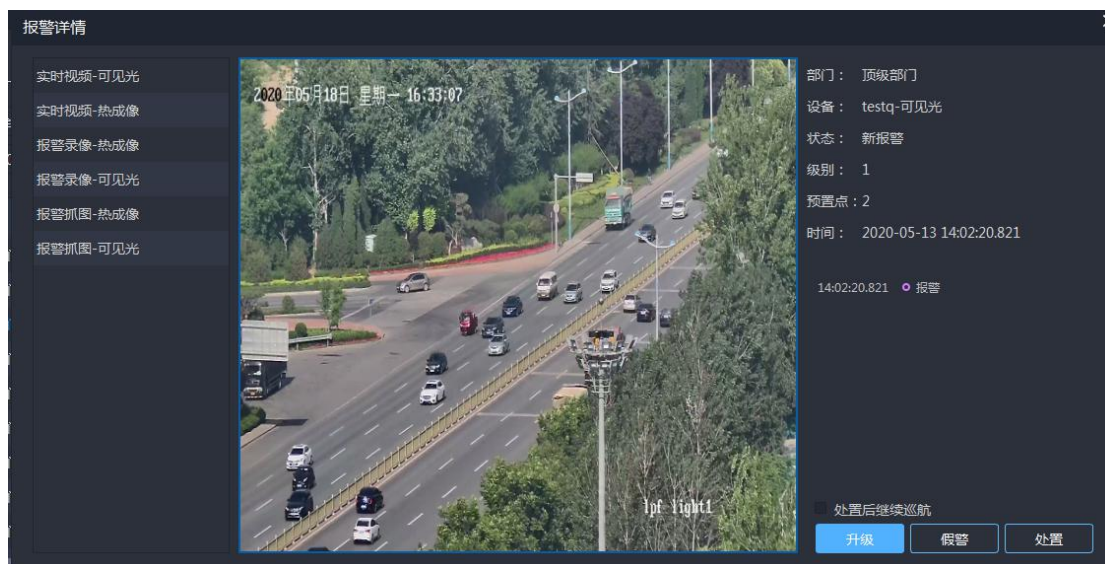
告警触发后，实时视频上将会显示处警提示，如果是虚警，点击**假警**，如果是真实报警，需要线下及时处置，处置完成后，点击**处置**结束警情。

## 8.3 报警查看

报警触发后，该条报警记录会保存在数据库里，报警记录包括：部门、设备名称、报警类型、报警时间、处警描述、预置点等。可通过部门、设备、状态、时间搜索并显示报警记录。



选中某条报警记录，双击该报警记录，可查看该报警记录的详细信息，包括报警抓图、报警录像、处警信息、处置流程等，还可对未处置的报警进行处置。



## 8.4 报警导出

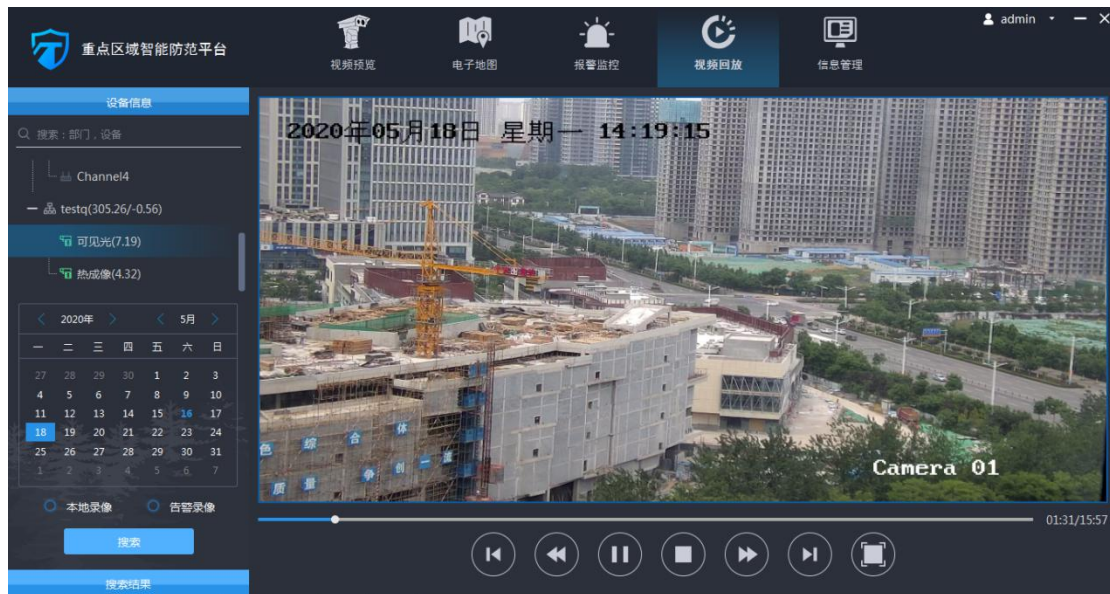
报警记录界面，点击导出按钮，，可导出 excel 格式的报警记录。

A1      表 编号

	A	B	C	D	E	F	L	M	O	
1	编号	部门	设备	类型	子类型	时间	预置点	状态	处理用户	描述
2	1	顶级部门	testq-热成像	未知	-	2020-05-13 14:09:23.796	3()	假警	admin	
3	2	顶级部门	testq-热成像	未知	-	2020-05-13 14:09:23.796	3()	新报警		
4	3	顶级部门	testq-可见光	未知	-	2020-05-13 14:02:20.821	2()	新报警		
5	4	顶级部门	testq-可见光	未知	-	2020-05-13 14:02:20.821	2()	假警	admin	
6	5	顶级部门	testq-可见光	入侵检测	-	2020-05-13 13:13:37.429	1()	假警	admin	
7	6	顶级部门	testq-热成像	入侵检测	-	2020-05-13 11:56:48.179	1()	假警	admin	
8	7	顶级部门	testq-可见光	入侵检测	-	2020-05-13 11:56:36.443	1()	假警	admin	
9	8	顶级部门	testq-热成像	入侵检测	-	2020-05-13 11:51:42.183	1()	假警	admin	
10	9	顶级部门	testq-可见光	入侵检测	-	2020-05-13 11:51:23.594	1()	假警	admin	
11	10	顶级部门	testq-热成像	入侵检测	-	2020-05-13 11:43:15.704	1()	假警	admin	

# 9 视频回放

系统支持本地回放和远程回放，本地回放是指回放录在本机的录像（包括正常录像和报警录像），本地回放包括正常回放和报警回放，远程回放是指回放保存在前端 NVR 硬盘内的录像。



## 9.1 本地回放

选中左侧列表需要回放录像的设备，选中本地录像，选中需要检索的时间范围，点击搜索按钮，将会搜索并显示该设备的本地录像文件列表。双击某个录像文件，将自动回放该录像。








选中报警录像将会搜索显示该设备对应的报警录像文件，双击某个报警录像文件，将自动回放该报警录像。

## 9.2 远程回放

选中左侧列表中 NVR 设备的某个通道，设置检索的时间范围，点击搜索按钮，将会搜索并显示该 NVR 的远程录像文件列表。双击某个录像文件，将自动回放该录像。

## 9.3 回放控制

录像回放中可进行暂停、快进、单帧播放等操作。

参数	描述
	上一帧
	慢放
	暂停
	停止
	快放
	下一帧
	全屏



# 10 电子地图

系统支持离线 GIS 影像图，使用此功能需要用户联系我司商务人员并提供设备安装点位，由我司制作离线地图数据。

## 10.1 加载地图

加载地图数据有两种方式：

(1) Web 服务：如果完成了 2.4 安装 Web 服务的安装，可将地图数据文件夹 webgis 放在安装目录/DF300/Web/webapps/下，如下图所示

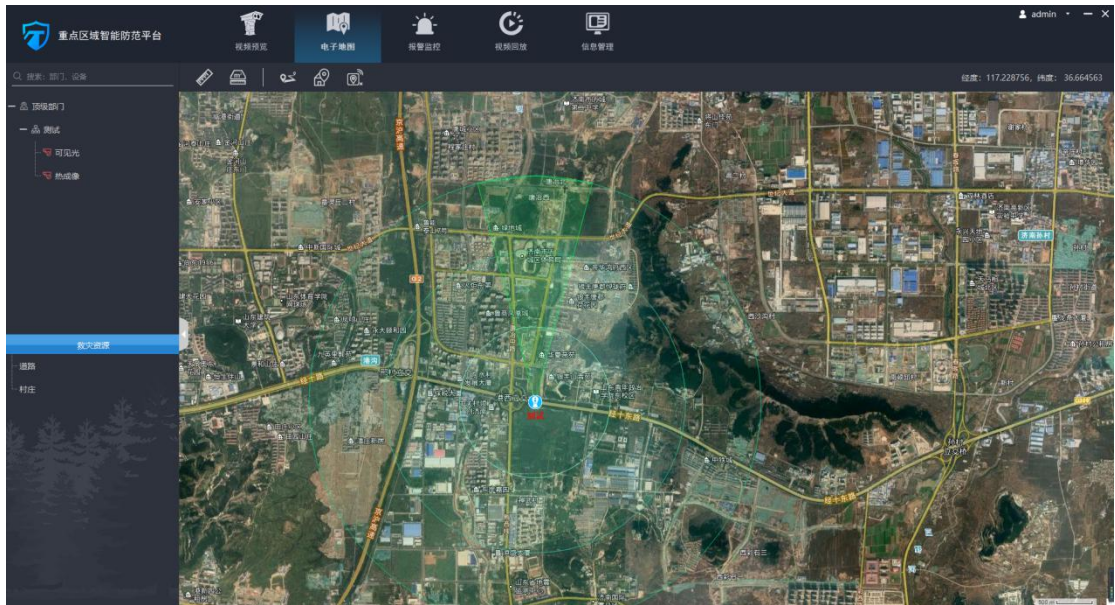


名称	修改日期	类型	大小
api	2020-05-19 21:18	文件夹	
candystone	2020-06-03 20:05	文件夹	
docs	2020-06-03 20:05	文件夹	
examples	2020-06-03 20:05	文件夹	
host-manager	2020-06-03 20:05	文件夹	
manager	2020-06-03 20:05	文件夹	
ROOT	2020-06-03 20:05	文件夹	
webgis	2020-06-03 20:05	文件夹	

然后在 3.5 本地配置中修改地图地址为 <http://127.0.0.1:6060/webgis/index.html> 或根据实际 IP 地址修改 127.0.0.1。

(2) 本地文件：如果未安装 web 服务，可使用本地文件的方式加载地图，将 webgis 文件夹放在任意位置，如 D:/webgis，然后在 3.5 本地配置中修改地图地址为 <file:///D:/webgis/index.html> 注意开头为 file:/// 且注意斜杠为正斜杠。

电子地图左侧上部为设备列表区，左侧底部为标记列表，右侧上方为功能区，可在地图上进行测距、侧面积、落点标记、道路标记、地图引导光电等，以及显示当前鼠标所在位置的经纬度信息。



显示当前所有的部门和设备信息，选择某个部门，双击该部门，可将地图定位到部门所在位置（需在信息管理 **4.1 部门管理** 中录入经纬度信息），双击设备信息，可将地图定位到设备所在位置。

## 10.2 标记列表区


标记列表区以树形结构显示已经在地图上标记过的村庄或道路，可在标记上点击鼠标右键进行编辑或删除操作。

## 10.3 地图主显示区

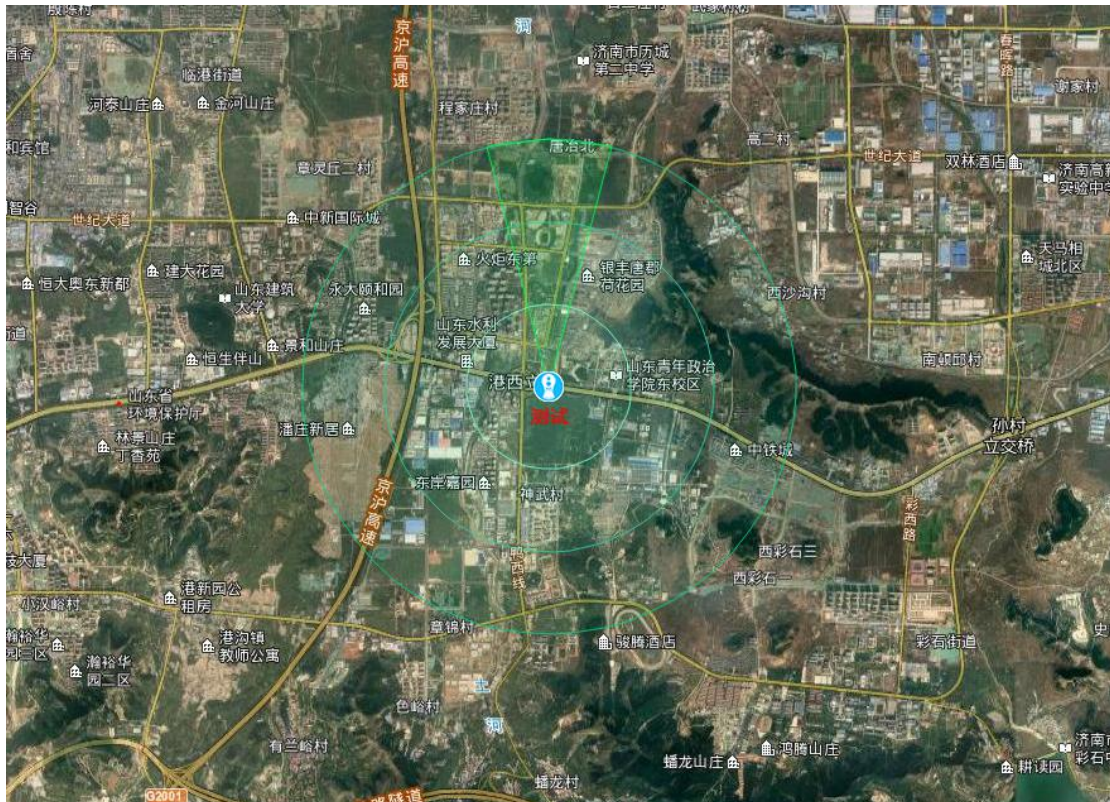
功能区：主显示区顶部为功能区，包括测距、侧面积、落点标记、道路标记、地图引导光电等，以及显示当前鼠标所在位置的经纬度信息

功能区图标说明。

参数	描述
	多点测距
	多边形测面积
	道路标记
	村庄、落点标记

参数	描述
	地图引导光电

摄像机落点：在设备管理中正确的添加了设备（准确填入设备经纬度和高度）之后，摄像机将会以图标的形式在地图上显示，图标中心是摄像机，同时向外部辐射一个半径 3 公里的圆。如下图，摄像机的当前视场覆盖范围以扇形的方式呈现在地图上。



预览视频：在地图上双击摄像机图标，将会弹出视频预览窗口。

地图引导（反控设备）：启用地图引导光电后，可使用鼠标左键在地图上点击，将光电设备引导转至点击的位置。光电引导的规则及优先级如下：

- 若在地图上双击设备图标弹出视频预览窗口，则引导此设备
  - 若在设备列表中选中了一个设备，则引导此设备
  - 若以上两个条件皆不满足，则引导周围 3Km 范围内的所有设备
- 支持全地图范围内任意位置点击引导。

# 11 雷达联动



系统支持多种型号的雷达，可对接雷达实现雷达联动光电引导。使用该功能时需确定系统是否支持该型号雷达。

## 11.1 配置雷达

1. 进入信息管理界面，添加雷达，选择相应的雷达协议、输入雷达经纬度和高度信息保存。

**注意：**雷达的 UDP 发送数据端口，系统是固定的 16666 端口，雷达必须往 16666 端口发送数据。

2. 在添加的雷达条目右侧，将雷达和对应光电进行绑定。

编号	部门	名称	IP	端口	经度	纬度	高度	协议	联动光电	操作
1	顶级部门	雷达	10.224.0.200	6000	113.690000	22.320000	100.000000	NJTech	test	 

## 11.2 雷达引导

1. 点击系统菜单，点击**雷达**选项进入雷达引导界面



2. 左侧雷达列表，双击需要引导的雷达，右侧点击“切换视频”可播放该雷达绑定的光电视频，点击“跟踪视频”可播放跟踪视频。

3. 启动雷达，待雷达捕获目标发送数据给系统后，系统将解析该目标信息并显示在雷达引导界面，如下图。

雷达监听
— X

搜索：部门、设备

顶部部门

- 雷达

联动光电
切换视频 相机视频 键盘设置

2020年05月19日 星期二 15:54:41

**目标信息**

水平角： 339.65  
 俯仰角： 6.96  
 距离： 1600  
 时间： 2020-05-19 15:44:59.389  
 自动联动光电

**目标记录** 2020-04-19 00:00:00 ~ 2020-05-19 23:59:59 搜索

编号	时间	水平角	俯仰角	距离(m)	描述
1	2020-05-19 15:44:59.389	339.65	6.96	1600	

32

联动光电 停止监听

共1项, 1页

1 10/m 1

# 12 多屏显示

---

客户端支持多屏显示，通过分屏操作可将主功能模块，视频预览、电子地图、报警监控、信息管理显示在多个显示器上。

1. 首先需要将运行客户端的 PC 显示设置为“扩展模式”。
2. 电脑连接多台显示器。
3. 进入客户端主界面，鼠标双击顶部[电子地图](#)图标，电子地图界面将会分离成独立界面，鼠标选中该界面，拖动到扩展显示器上即可；同理可将视频回放、报警监控、信息管理显示到扩展显示器。

另外可针对视频预览模块，系统支持任意数量的独立显示，用户可根据实际需求在各个独立的视频预览模块进行各自的视频预览、视频轮显等功能操作，从而形成视频矩阵的设计效果。

# 13 附录-常见问题解决方法

---

## (1) 客户端登录失败:

- 检查账号、密码是否正确
- 检查服务器是否插入 Ukey
- 检查服务是否开启, 详见 2.7 启动服务
- 检查客户端配置的服务器地址和端口是否正确, 详见 3.1 登录

## (2) 修改电脑 IP 后, 客户端无法登录:

本系统建议用户使用固定 IP 地址, 如果需要修改电脑 IP 地址, 则需要重新启动 DF300.CMS 服务, 使系统重新获取电脑的 IP 配置信息。

## (3) 设备添加后, 无法控制镜头或云台:

- 双波段设备的可见光和热成像添加时应位于同一前端名下
- 可见光类型和热成像类型应和实际的保持一致
- 添加 RC 或 TC 类设备, 不需要添加前端名称, 留空即可

## (4) 电子地图不显示:

检查客户端配置的电子地图服务器地址是否正确, 详见第 10 章

## (5) 全景拼接失败, 提示“找不到特征点”:

全景拼接时会对图像进行融合处理, 拼接起点场景需要有明显的差异性, 如果场景很接近, 例如对着天空进行全景拼接, 就会出现错误提示“找不到特征点”, 可尝试以下操作:

- 修改拼接起点
- 调整视场范围
- 如果拼接范围太小, 调整拼接起始点, 拼接范围要在视场的 3 倍以上

#### (6) 虚警区无效

- 检查设备参数设置中的视频原始大小是否正确
- 检查设备的视场角回传是否正常，在视频预览界面-设备列表中有显示，如果是定焦设备且视场角回传不正确，可在设备参数中设置固定视场角
- 因为设备转动过程中，角度回传延迟导致计算误差，绘制虚警区时，区域要比实际偏大一些

#### (7) 视频 3D 定位无效或不准确

- 检查设备参数设置中的视频原始大小是否正确
- 检测检查设备的视场角回传是否正常