

南山智慧边海防系统

用
户
操
作
手
册

深圳市先创数字技术有限公司

2023 年 6 月 10 日

文档修改记录

目 录

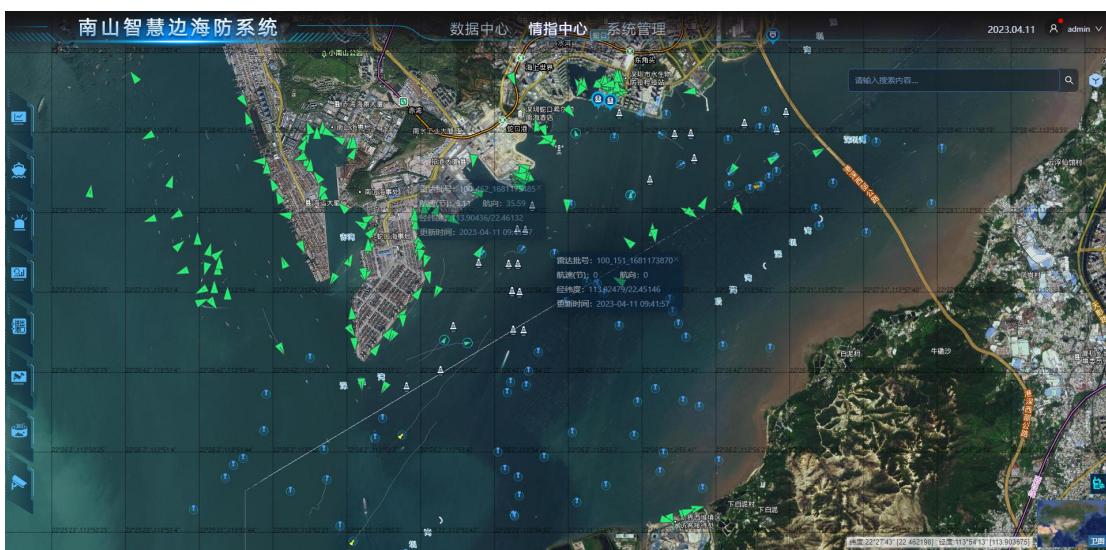
1. 情指中心.....	1
1.1. 态势一张图.....	1
1.1.1. 地图基础操作说明.....	1
1.1.2. 海域目标图标说明.....	2
1.1.3. AIS 船舶目标说明.....	3
1.1.4. 雷达目标说明.....	4
1.1.5. 地图感知设备说明.....	4
1.1.6. 地图重点场所标签说明.....	7
1.1.7. 态势分析.....	8
1.1.7.1. 感知目标，显示与隐藏说明.....	8
1.1.7.2. 预警威胁，整体态势查看.....	9
1.1.7.3. 基础设施，显示与隐藏说明.....	11
1.1.8. 船舶列表.....	12
1.1.8.1. AIS 船舶.....	12
1.1.8.2. 雷达目标.....	13
1.1.9. 视频联动.....	14
1.1.10. 目标跟踪.....	16
1.1.11. 历史轨迹.....	17
1.1.12. 关联信息.....	18
1.1.13. 布控.....	18
1.1.14. 查看档案.....	18
1.1.15. 更改分类.....	18
1.1.16. 预警信息.....	19
1.1.17. 数据回放（全域目标轨迹回溯）.....	21
1.1.18. 进出港口.....	21
1.1.19. 水域卡口.....	22
1.1.20. 红外周扫.....	23
1.1.21. 实时监控.....	23
1.1.22. 实时预警.....	26
1.2. 智搜.....	27
1.2.1. 全局.....	27
1.2.2. AIS.....	28
1.2.3. 雷达.....	29
1.2.4. 人脸.....	29
1.2.5. 车辆.....	30
1.2.6. 视频.....	30
1.2.7. 轨迹分析.....	31
1.2.8. 地图选择.....	32
1.2.8.1. 区域.....	32
1.2.8.2. 点位.....	32
1.2.9. 存入我的便签.....	33
1.3. 布控管理.....	34

1.3.1. 船舶布控.....	34
1.3.2. 人车布控.....	36
1.4. 智慧建模.....	36
1.4.1. 模型列表.....	37
1.4.2. 新增模型.....	37
1.4.3. 添加区域.....	38
1.4.4. 线索管理.....	39
1.4.5. 行为记录.....	40
1.5. 智能研判.....	41
1.6. 智慧指挥.....	41
1.7. 预案管理.....	41
1.8. 任务回顾.....	41
2. 数据中心.....	41
2.1. 首页.....	41
2.1.1. 预警数据.....	41
2.2. 船舶档案.....	42
2.3. 人员档案.....	42
2.4. 车辆档案.....	42
2.5. 案件档案.....	42
2.6. 重点场所.....	42
2.7. 数据统计.....	42
3. 系统管理.....	42
3.1. 用户管理.....	42
3.2. 角色管理.....	42
3.3. 菜单管理.....	42
3.4. 部门管理.....	42
3.5. 设备管理.....	42
3.6. 个人工作台.....	42
3.6.1. 待办审批.....	42
3.6.2. 我的便签.....	42
3.7. 黑白名单管理.....	43
3.8. 字典管理.....	43
3.9. 通知公告.....	43
3.10. 日志.....	43

1. 情指中心

1.1. 态势一张图

1.1.1. 地图基础操作说明



1. 地图左侧为功能菜单项，从上到下依次是：态势分析、船舶列表、预警信息、数据回放、进出港、水域卡口、红外全景、实时监控。
2. 地图中间是主显示区，展示内容有：AIS 与雷达目标、设备点位图标、电子防区及其他图标展示。
3. 地图支持用鼠标滚轮放大缩小，左键按住地图拖动。
4. 地图右侧搜索框支持录入 MMSI、雷达批号、船名、设备名称模糊搜索目标。
5. 搜索框右侧的工具箱，可用的小工具有：测距、标注、画区域。



6. 测距：单击地图设置待测距的位置，支持多段测距，按 ESC 结束单击；点击最后一个距离显示框上的 x，关闭测距功能。
7. 标注：单击地图设置标注点。
8. 画区域：支持圆形、矩形、多边形、线。
9. 支持地图、卫图、海图切换。



1.1.2. 海域目标图标说明

1.  表示 AIS 船舶;  表示历史有预警的 AIS 船舶
2.  表示雷达目标，且未融合 AIS;  表示历史有预警的雷达目标
3.  表示 AIS 与雷达融合目标，即既有 AIS 信号也有雷达信号。
4. 目标的红、橙、黄三种颜色，分别表示风险等级为高、中、低。风险等级是根据目标触发预警的风险等级定义的。
5.  带红色虚线框的目标，表示当前选中状态。
6.  AIS 与雷达目标前面的直线表示船舶的航向，线的长短表示船舶的航速，越长的线表示航速越快。
7.  AIS 与雷达目标后面的曲线表示船舶近几分钟的行驶轨迹，行驶轨迹可以在态势分析--感知目标--船舶尾迹进行设置，支持设置尾迹的显示与隐藏，以及显示的时长。
8.  表示灯塔， 表示浮标。



1.1.3. AIS 船舶目标说明



1. 点击地图上的 AIS 目标  或融合目标 ，显示目标的信息弹框。支持查看目标的基本信息、预警记录、风险分布图、关联信息。
2. 地图上的 AIS 数据每 5 秒刷新一次。
3. 基本信息：显示船舶的 AIS 采集信息，以及关联的雷达信息（若有）。
4. 预警记录：显示船舶最近的预警记录信息，点击记录可以查看预警回溯信息。详情参考【[预警信息](#)】模块。
5. 风险分布图：显示船舶的各维度风险情况，包括：是否重点船舶、是否涉案、是否黑名单、风险积分、当前预警等级。
6. 关联信息：显示船舶的关联雷达信息、船员信息、关联案件。
7. 弹框的下方是针对该船舶的操作按钮，包括：[目标跟踪](#)、[视频联动](#)、[历史轨迹](#)、[布控](#)、[查看档案](#)、[更改分类](#)。（超链接操作：[Ctrl+鼠标左键](#)）

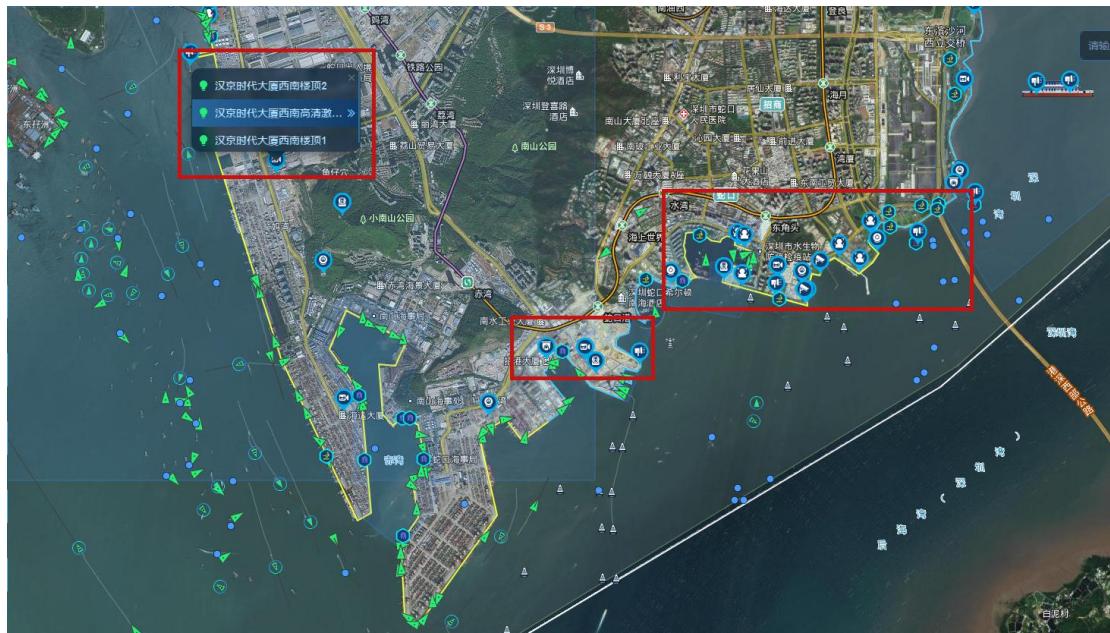
1.1.4. 雷达目标说明



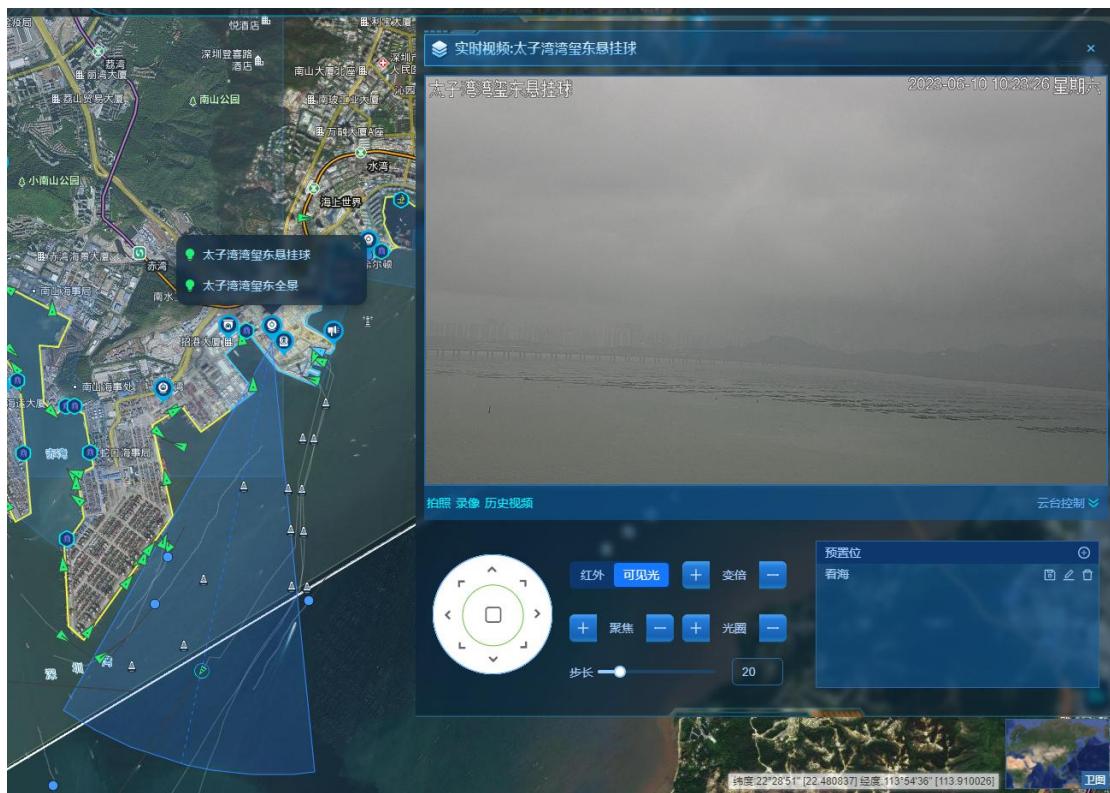
1. 点击地图上的雷达目标，显示目标的信息弹框，支持查看目标的基本信息、预警记录、关联信息。
2. 地图上的雷达数据每 5 秒刷新一次；
3. 基本信息：显示目标的雷达采集信息。雷达目标不一定都是船舶，有可能是灯塔、浮标或其他杂波。
4. 预警记录：显示目标最近的预警记录信息，点击记录可以查看预警回溯信息。
5. 弹框的下方是针对该雷达目标的操作按钮，包括：[目标跟踪](#)、[视频联动](#)、[历史轨迹](#)、[布控](#)、[查看档案](#)。

1.1.5. 地图感知设备说明

地图默认显示所有感知设备的点位，界面如下：



1. 设备标签：  为 AIS,  海防雷达,  远距离光电,  热成像摄像机 ,
 全景摄像机,  人脸识别,  高清激光球机 ,  探照灯,  高清球机,
 车辆卡口,  红外周扫,  高清枪机。
2. 鼠标悬浮摄像头设备标签之上，单击设备名称，弹出实时视频画面。界面如下：



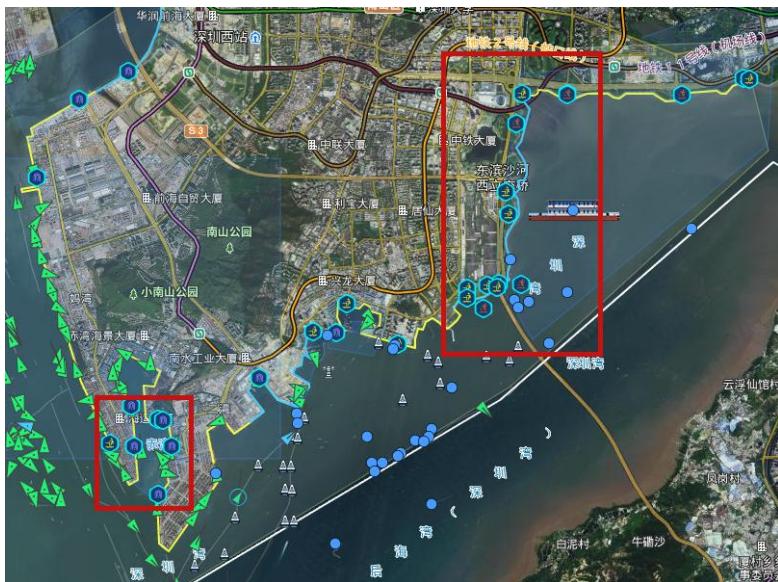
- (1) 扇形区域代表摄像头视觉方向；
- (2) 弹出框为视频实时画面，支持弹出框拖动，右下角拖动自定义视频窗口大小；
- (3) 支持拍照、录像功能，查看设备的历史视频；
- (4) 支持步长、方向、可见光/红外、变倍、聚焦、光圈调整。
- (5) 支持设置预置位：

① 点击 ，添加预置位，输入预置位名称，点击【确定】。弹出框如下：



- ② 点击 ，编辑预置位；
- ③ 点击 ，删除预置位；
- ④ 点击 ，保存预置位（预置位需要保存成功，才会生效）；
- ⑤ 双击预置位列表，该预置位生效。

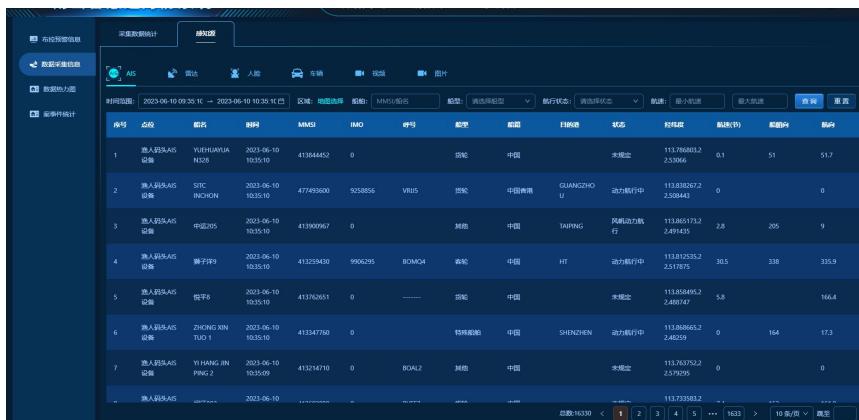
1.1.6. 地图重点场所标签说明



1. 场所标签: 代表案发地, 代表岗亭, 代表港口码头, 代表涵洞, 代表冷库, 代表其他, 代表水域卡口, 代表易上岸点, 代表易跳海点, 代表油库;
2. 鼠标悬浮与重点场所标签上, 显示该重点场所名称;
3. 单击重点场所标签, 弹出框如下:



- (1) 默认展示该重点场所的所有设备;
- (2) 支持按照设备类型进行筛选;
- (3) 点击【实时监控】，查看该重点场所设备的实时视频，界面功能参考下方【[实时监控](#)】；
- (4) 点击【实时数据】，查看该重点场所所有设备采集的实时数据，界面如下：



The screenshot shows a table of vessel data with the following columns: 序号 (Index), 船名 (Name), 登记 (Registration), MMSI, IMO, 呼号 (Call Sign), 配员 (Personnel), 国籍 (Nationality), 所属港 (Port of Origin), 状态 (Status), 货物 (Cargo), 重量(吨) (Weight in tons), 航程内 (Mileage), and 旗杆 (Flag Pole). The data includes:

序号	船名	登记	MMSI	IMO	呼号	配员	国籍	所属港	状态	货物	重量(吨)	航程内	旗杆
1	渔人码头AIS 渔船	YUZHIMIA N128	2023-06-10 1035:10	413644452	0	渔船	中国	本港区	113.038603.2 2.53096	0.1	51	51.7	
2	渔人码头AIS 渔船	STC INCHON	2023-06-10 1035:10	477693600	9258656	VBUS	渔船	中国香港	GUANGZHOU U	动力航行中 2.530943	0	0	
3	渔人码头AIS 渔船	中国205	2023-06-10 1035:10	413900967	0	渔船	中国	TAIPING	阿姆斯特丹 航行	113.0360175.2 2.691455	2.8	205	9
4	渔人码头AIS 渔船	妻子119	2023-06-10 1035:10	41325930	996295	BOMCA	渔船	中国	HT	动力航行中 2.5317875	30.5	338	335.9
5	渔人码头AIS 渔船	和平	2023-06-10 1035:10	413762651	0	——	渔船	中国	本港区	113.0350495.2 2.680747	5.8	166.4	
6	渔人码头AIS 渔船	ZHONG XIN	2023-06-10 1035:10	413347750	0	渔船渔船	中国	SHENZHEN	动力航行中 2.40259	0	164	17.3	
7	渔人码头AIS 渔船	YI HANG JIN PING 2	2023-06-10 1035:09	413214710	0	80AL2	渔船	中国	本港区	113.2620752.2 2.579295	0	0	
	渔人码头AIS 渔船		2023-06-10							113.733503.2			

1.1.7. 态势分析

1.1.7.1. 感知目标，显示与隐藏说明



1. 点击地图左侧第一个图标，打开态势分析界面，在感知目标界面可以设置地图上海域目标的显示与隐藏；
2. 支持通过基础数据、风险等级、船舶分类、AIS 船舶大小、运动状态、船舶来源、船舶类型进行设置地图上显示的目标，可多选；
3. 更多统计信息是以图表模式展示“风险船舶数量趋势” “船舶总数趋势” “AIS 船舶类型分布”。界面如下：



1.1.7.2. 预警威胁，整体态势查看



- 点击地图左侧第一个图标，打开态势分析界面，点击预警威胁，在预警威胁界面可以查看历史预警船舶的态势分布情况。
- 支持按照统计时间进行查询，统计时间：当天、近一天、近一周、近一个月、近三个月、

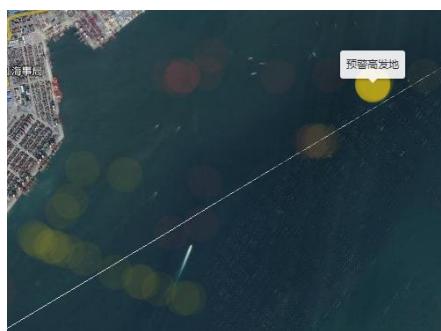
近一年、自定义（选择开始时间和结束时间）。

3. 支持通过风险等级、船舶风险类别态势、船舶异常行为态势，设置地图上显示的目标。
4. 更多统计信息是以图表模式展示风险类别分布、预警风险趋势、异常行为分布。界面如下：



5. 支持按照目标的风险等级（红色：高风险；橙色：中风险；黄色：低风险）、船舶风险类别、船舶异常行为查看态势。支持多选。

6. 地图上颜色越深的地方表示船舶预警或触发异常行为的次数越多。界面如下：



1.1.7.3. 基础设施，显示与隐藏说明



1. 点击地图左侧第一个图标，打开态势分析界面，点击“基础设施”，在基础设施界面可以设置地图上设备、重点场所等的显示与隐藏。
2. 支持设置感知设备、电子防区、重点场所和其他（地图经纬度网格）的显示与隐藏。
3. “更多统计信息”是以图表形式展示设备数量、设备状态、采集数据（人脸、车辆、AIS、雷达）。注：上新数是指从平台运行之日起，首次出现的数据；采集数是指当天所有数据的采集数含上新数。界面如下：



1.1.8. 船舶列表

点击左侧第二个图标，打开“船舶列表”界面，默认展示“AIS 船舶”。



1.1.8.1. AIS 船舶

AIS 船舶是指当前地图展示的所有的 AIS 目标数据及融合目标。



1. AIS 船舶列表，显示当前在线的 AIS 船舶；
2. 列表支持按船名、MMSI 模糊搜索，按船型、航速搜索；
3. 支持“重置”功能，清空搜索框输入内容，列表为最新采集 AIS 船舶数据。
4. 每条船舶记录内容有：船名、MMSI、船舶类型、最近采集的航速、航向、经纬度、风险等级（通过图标颜色标识）；
5. 选中某一条 AIS 船舶数据，地图自动锁定目标当前所在位置，红框显示；
6. 操作按钮有：[目标跟踪](#)、[查看详情](#)、[历史轨迹](#)、[关联信息](#)、[预警记录](#)。（超链接操作：Ctrl+鼠标左键）

1.1.8.2. 雷达目标

雷达目标显示雷达设备采集的目标，这些目标可能是船舶，也可能是漂浮物、灯塔、浮标、航道标等。

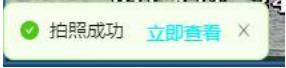


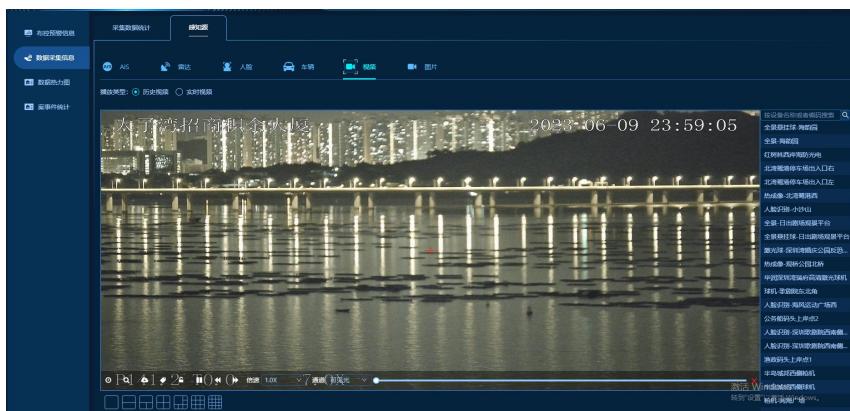
1. 雷达目标列表，显示当前在线的雷达目标；
2. 列表支持按雷达批号模糊搜索，按航速搜索。
3. 支持“重置”功能，清空搜索框输入内容，列表为最新采集雷达数据。
4. 每条雷达记录内容有：雷达批号、航速、航向、经纬度、风险等级（通过图标颜色标识，蓝色：无风险，黄色：低风险，橙色：中风险，红色：高风险）；
5. 选中某一条雷达数据，地图自动锁定目标当前所在位置，红框显示；
6. 操作按钮有：[目标跟踪](#)、[查看详情](#)、[历史轨迹](#)、[关联信息](#)、[预警记录](#)。（超链接操作：Ctrl+鼠标左键）

1.1.9. 视频联动

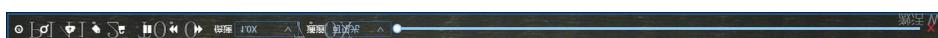
视频联动查看界面显示如下：



1. 点击 AIS 或雷达目标进行视频联动时，将自动调用附近可用的摄像机跟踪目标。若当前无可用的摄像机，将提示“暂无可用的雷视联动设备”；
2. 勾选“视频 AI”，显示船舶的船名与 MMSI（雷达目标显示目标 ID）信息，并显示航速、航向；
3. 在联动过程中，如果手动控制摄像机的方向键及变倍，将切换到手动模式，自动联动将停止。
4. 跟踪倒计时：可以设置手动联动目标的跟踪时长。可选择 30 秒、1 分钟、10 分钟、持续跟踪。默认选择 30 秒，即跟踪 30 秒后结束跟踪。
5. 停止/继续跟踪：正在跟踪时，显示【停止跟踪】按钮，点击可以停止跟踪目标；停止跟踪时，点击【继续跟踪】，可以继续跟踪目标。
6. 支持视频 3D 定位：鼠标框选目标，框选结束后将框选区域在画面中心并放大显示。
7. 拍照：联动过程中点击 ，保存图片到图库，在数据统计--数据采集信息--感知源--图片界面可以查看历史保存的图片。拍照成功后，可以直接点击查看按钮立即查看 .
8. 录像：联动过程中点击 ，开始录制视频，点击停止按钮  停止录像；保存的视频片段在智搜-视频中查看。
9. 历史视频：点击  跳转到数据统计--数据采集信息--感知源--视频-历史视频，默认展示从当天零点开始的视频。界面如下：



- (1) 支持回放时间段设置、部分画面放大、下载视频、存入便签、锁定视频



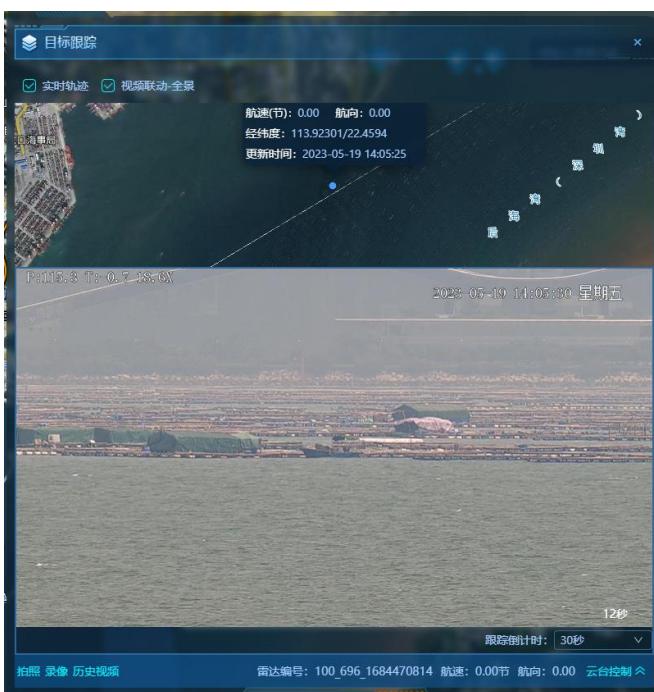
- (2) 支持不同倍数播放视频；
 (3) 通道：支持可见光、红外（若有）；
 (4) 点击进度条，切换视频播放时间点。

10. 云台控制：

- (1) 支持选择联动目标的显示大小：1/8，1/4，1/2，1，2，MAX；
 (2) 支持控制摄像头角度（若该摄像头可控制）；
 (3) 支持红外、可见光显示；
 (4) 支持变倍、聚焦、光圈设置；
 (5) 支持设置预置位。详情见：[【设置预置位】](#)-支持设置预置位

1.1.10. 目标跟踪

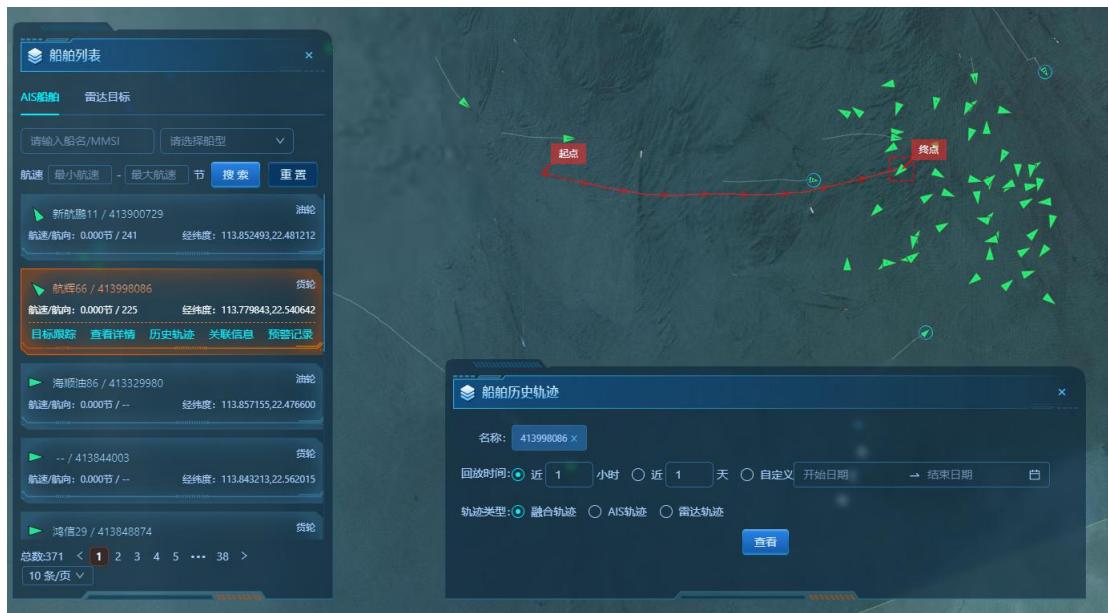
目标跟踪是对单个目标进行独立窗口跟踪，包括实时轨迹跟踪与视频跟踪两部分。



1. 实时轨迹是指当前目标在地图上的位置；

2. 视频联动-全景是视频联动功能（需要有可用的摄像机时才能跟踪），功能可参考【[视频联动](#)】

1.1.11. 历史轨迹



1. 历史轨迹可以查看目标的历史轨迹信息，在设置时间段后，点击【查看】即显示目标在时间段内的轨迹信息。
2. 支持按照不同轨迹类型查看。

1.1.12. 关联信息



【关联信息】是指显示当前目标的关联信息，包括：关联雷达、船员信息、关联案件。

1.1.13. 布控

【布控】是指对目标进行布控，当目标触发布控条件时，即进行预警。详情功能请参照[【布控管理-船舶布控】](#)

1.1.14. 查看档案

【查看档案】是指进入船舶档案界面，查看船舶的档案信息。详情功能请参照[【数据中心-船舶档案】](#)

1.1.15. 更改分类

【更改分类】是指更改船舶类型，点击【更改分类】，弹出框如下：



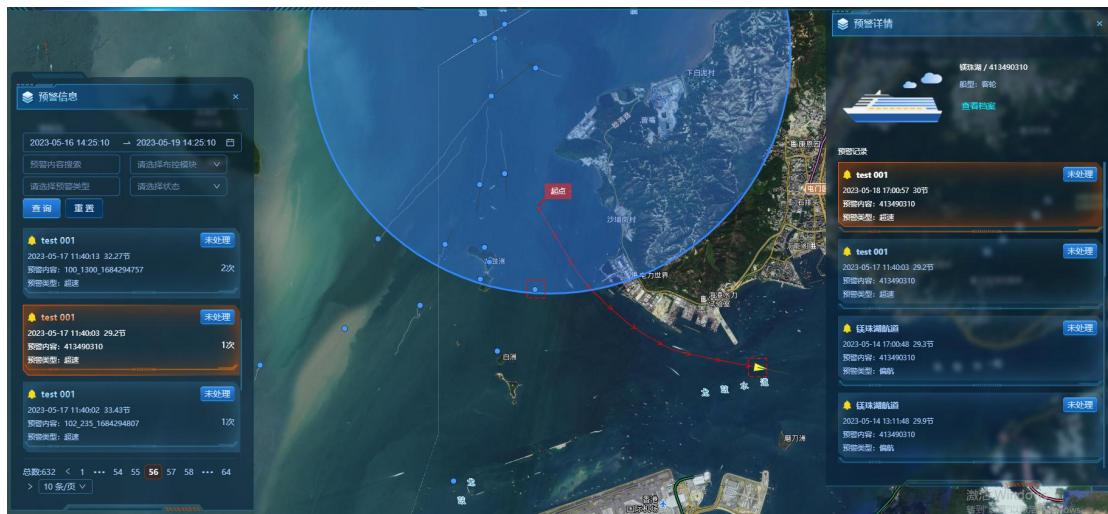
1. 船舶分类有重点、关注、一般，每种分类的船舶显示不同的颜色：
 - (1) 一般船舶为绿色
 - (2) 关注船舶为青色
 - (3) 重点船舶为紫色
2. 点击【确认】，更改船舶类型成功。

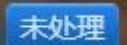
1.1.16. 预警信息

预警信息是指以列表的形式展示最近的预警信息记录，界面显示如下：



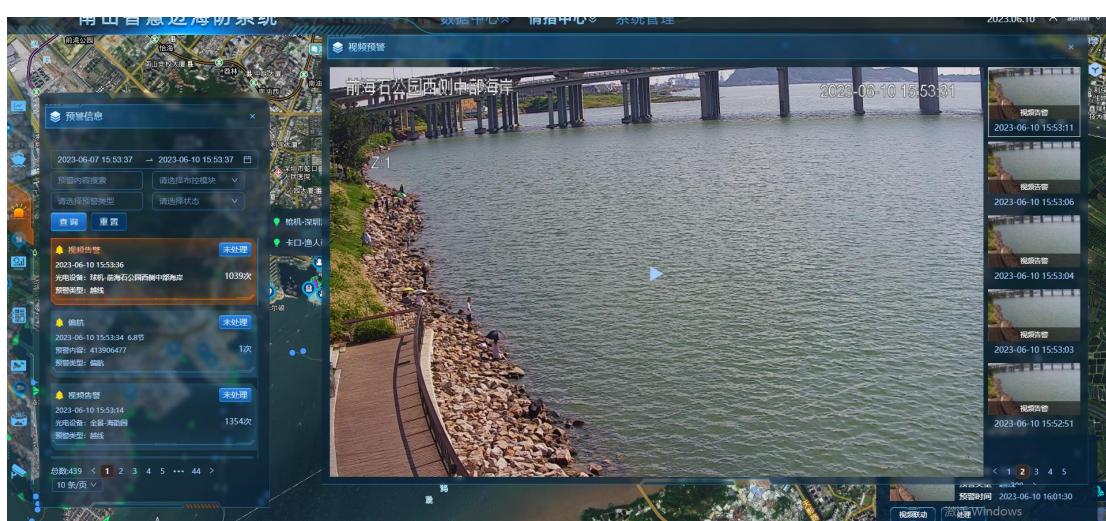
1. 列表支持按预警触发时间、预警内容（支持 MMSI、目标 ID、预警名称模糊搜索）、布控模块、预警类型、处理状态进行搜索。
2. 支持“重置”功能，清空搜索框输入内容，列表为最新的预警信息记录。
3. 选中列表的记录在右侧查看预警详情，显示如下：



- (1) 右侧列表展示该目标历史所有的预警记录，点击记录查看目标预警前后的轨迹情况；
- (2) 中间地图区域展示目标预警前后的轨迹情况；
- (3) 点击【查看档案】，跳转至【船舶档案-查看船舶档案】
- (4) 点击列表中的“未处理” ，对当前预警信息进行处理，弹出框界面显示如下：



- ① 填写处理意见、备注，*为必填项目；
 - ② 点击【确认】，处理意见成功。
4. 若预警信息是视频预警，选中，弹出框如下：



- (1) 点击 ，播放视频；

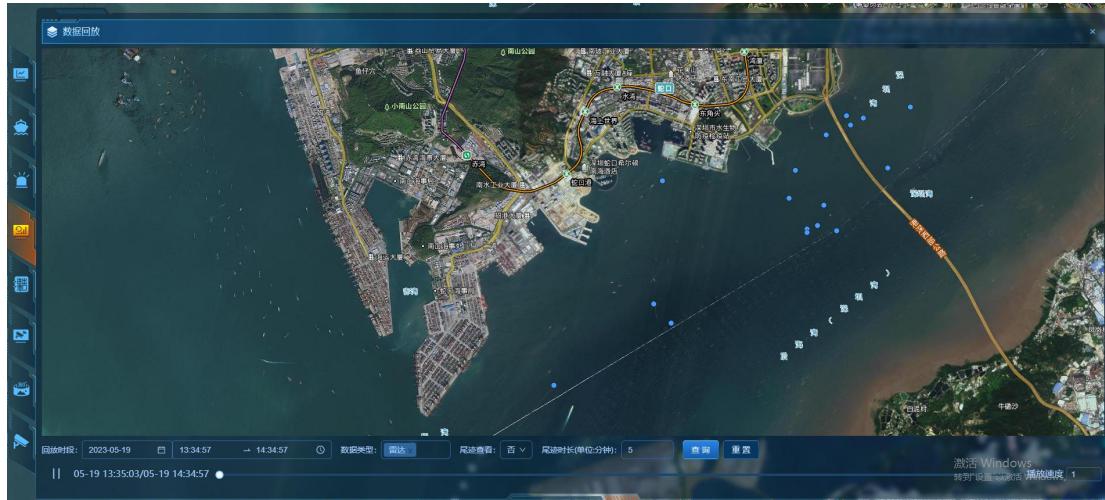
- (2) 右侧为该预警设备的所有视频预警信息，支持分页显示；

1.1.17. 数据回放（全域目标轨迹回溯）

数据回放可以查看全域雷达与 AIS 的轨迹回溯。



1. 点击态势一张图左侧的按钮 ，打开数据回放界面。显示如下：



- 设置回放日期及时间段，选择数据类型、尾迹、及尾迹时长，点击【查询】查看全域目标轨迹回溯。默认展示近一小时的数据。
- 点击轨迹进度条可以拖动回放时间，设置播放速度可以控制回放的速度。
- 点击   按钮暂停与继续播放。
- 支持【重置】功能。

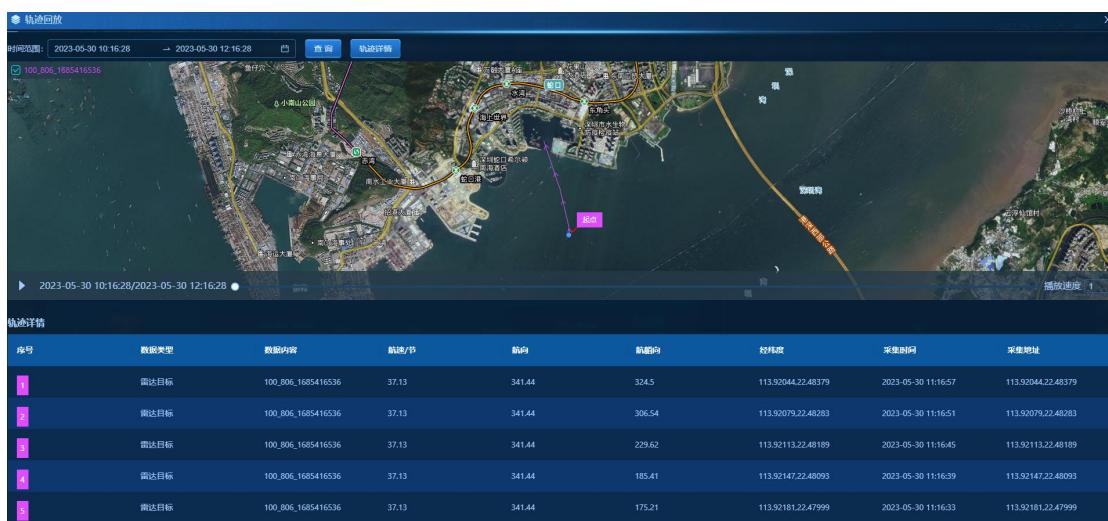
1.1.18. 进出港口

进出港口可以查看各个港口船舶进出港记录。

进出港记录的港口可以在重点场所中配置。



- 今日统计：统计各个港口从今日 0 点至当前时间段内进港与出港的记录数量。
- 点击今日统计的港口可以快速查看该港口今日的进出港记录。
- 进出港记录列表：列表展示各港口船舶进出港的详情记录。
- 近 1 天热力图：统计近 24 小时，每小时的进港与出港船舶的数量热力波动情况。
- 点击进出港记录列表的数据，右侧展示选中记录的船员信息、关联人脸、关联车辆等信息。
- 支持港口、进出港、时间查询，船舶名称、MMSI 模糊查询。
- 支持“重置”功能，清空搜索框输入内容，列表为最新的进出港记录。
- 点击【轨迹回放】查看该船舶的轨迹情况。



- (1) 支持自定义时间范围，播放速度设置；
- (2) 点击【轨迹详情】，设置轨迹详情的显示与隐藏；
- 点击【档案】跳转到【船舶档案】界面

1.1.19. 水域卡口

水域卡口是以摄像机的方式对经过卡口的船舶进行船舶结构化，识别经过船舶的行驶方向、船牌、船名、船型、MMSI 等信息。



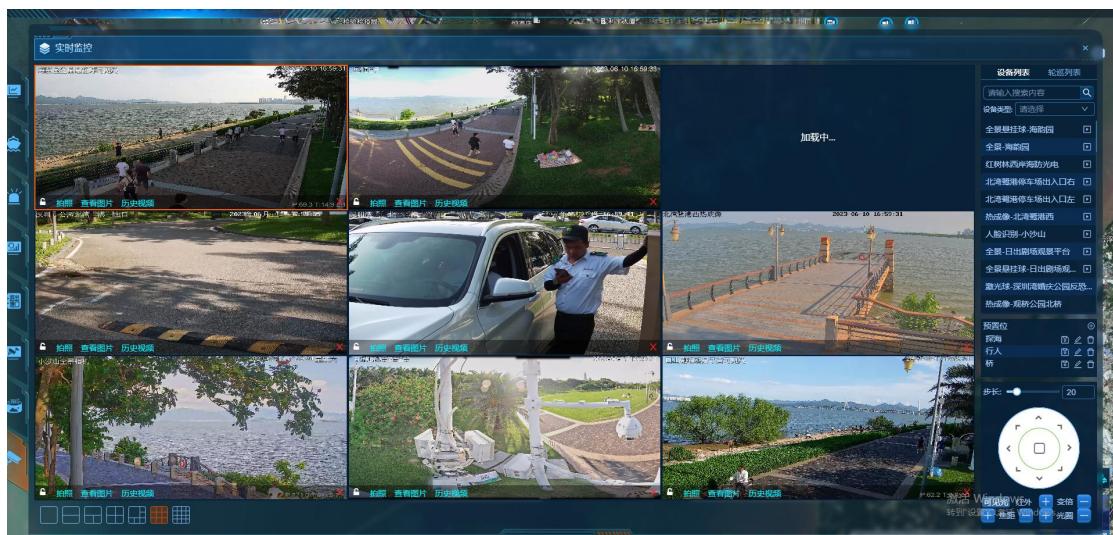
1. 点击 **前海湾卡口** 下拉框，可以切换水域卡口。
2. 左侧视频上面一路是全景视频，下面一路是细节视频；全景视频识别经过的船舶，细节视频抓拍经过船舶的细节照片。
3. 船舶流量统计：统计时间段内上游下游船舶的数量。
4. 船舶 AIS 状态统计：统计经过船舶的 AIS 识别情况。
5. 过船记录：以列表的形式展示经过船舶的识别记录，包含船舶经过的时间、方向、图片（识别的船牌）、船名、船型、MMSI、雷达批号等数据。
6. 支持时间、船名、MMSI 模糊查询。
7. 查看档案：已经识别 MMSI 的船舶，支持查看档案。点击 **【查看档案】**。

1.1.20. 红外周扫

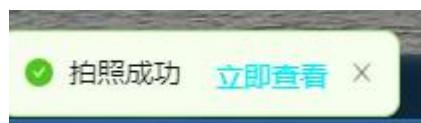
红外周扫展示红外全景摄像机的图像画面。

1.1.21. 实时监控

实时监控是查看各个点位设备的实时监控画面。



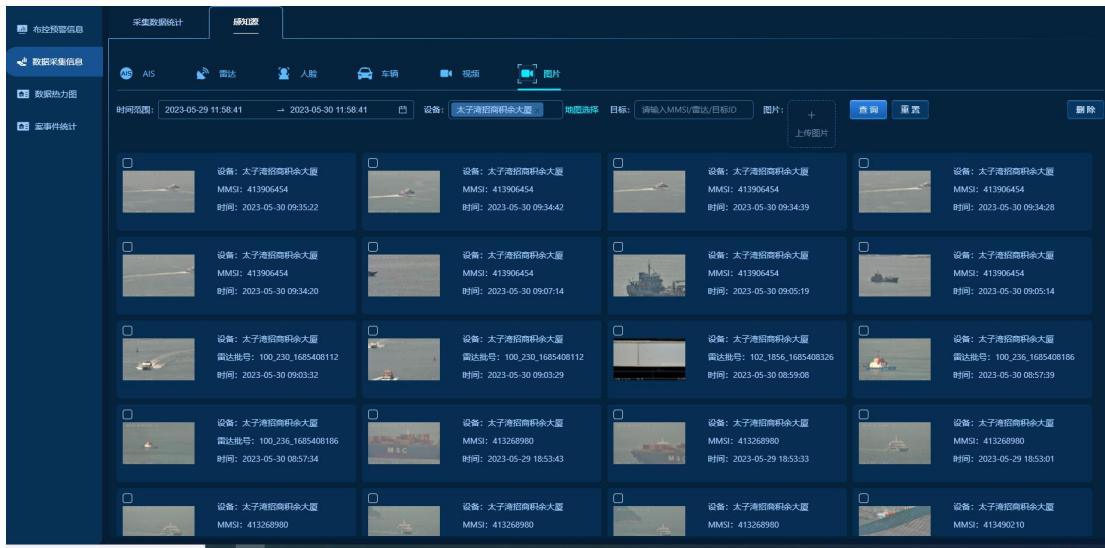
1. 点击 ，切换视频展示路数，默认路数为 9 路，支持 1、2、3、4、6、9、16 路显示。
2. 选中一路视频，红色边框为选中，支持功能有：
 - (1) 双击视频画面，全屏显示；按 Esc 键退出全屏。
 - (2) 点击 ，锁定视频，不能切换该视频画面的摄像机；点击 ，解除锁定，可切换该视频画面的摄像机。
 - (3) 点击 ，拍照成功后，可以直接点击【立即查看】



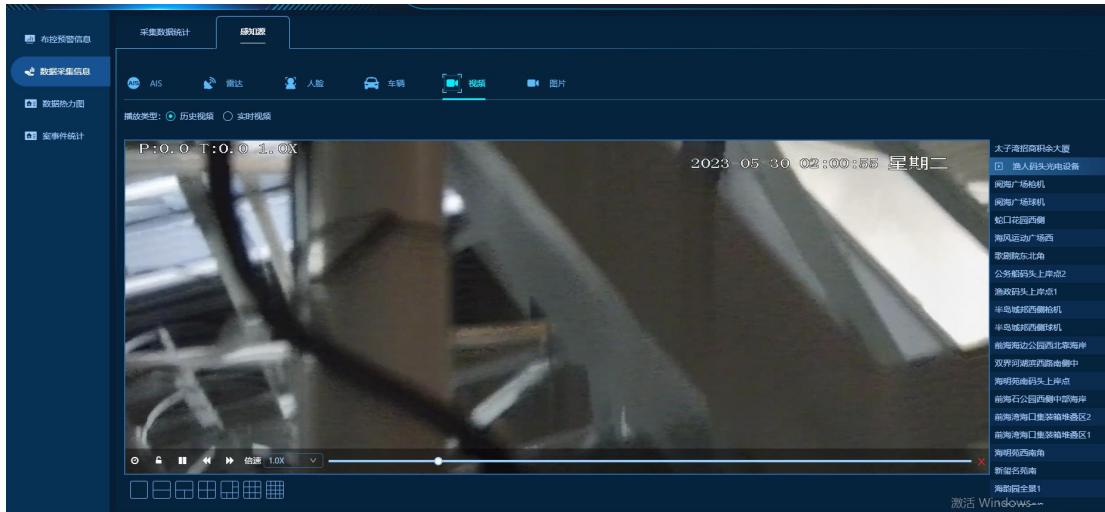
，界面如下



- (4) 点击 **查看图片**，页面跳转到：数据统计--数据采集信息--感知源--图片。显示当前设备摄像机的所有历史图片。如下



- (5) 点击 **历史视频**，页面跳转到：数据统计--数据采集信息--感知源--视频。显示当前设备摄像机的当日的历史视频。如下



- (6) 点击 ，关闭该视频画面。

3. 右侧设备列表为所有前端视频设备列表。

(1) 支持设备名称模糊搜索，按设备类型搜索。

(2) 预置位是指摄像头展示的角度。

① 支持增加、删除、编辑预置位。

② 预置位增加成功后，点击保存按钮 .

③ 双击预置位名称，调整摄像头角度。

(3) 支持步长、方向、可见光/红外、变倍、聚焦、光圈调整。

4. 右侧轮巡列表为按照设置的播放模式播放监控画面。

- (1) 默认展示“全部设备轮训”。



- (2) 点击【新增轮巡】，弹出界面框，如下：

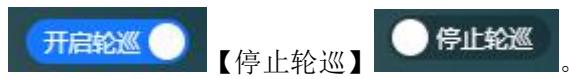


① 输入轮巡组名、切换时间、分屏模式、添加设备，点击确认，新增轮巡成功。

- (3) 支持删除、编辑轮巡列表信息。

- (4) 双击轮巡列表名称，左侧视频按照该轮巡信息播放监控画面。

- (5) 支持单组、多组轮巡模式。



- (6) 支持【开启轮巡】、【停止轮巡】。

1.1.22. 实时预警

当目标触发预警规则时，产生预警信息，右下侧出现弹出框。如下



1. 点击图片，支持图片放大预览。
2. 点击基本信息，查看预警信息详情。参考【[预警信息](#)】。
3. 布控名称为视频预警：点击【实时视频】，调用摄像头，查看实时监控视频。参考【[实时监控](#)】。

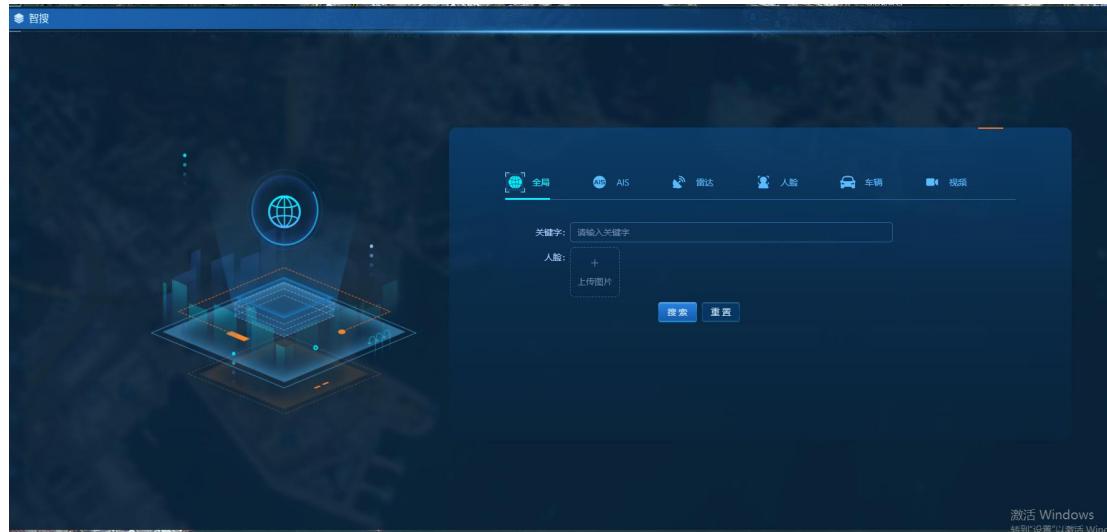
4. 布控名称为其他的内容：点击【视频联动】，调用摄像头，跟踪目标，参考【视频联动】。



5. 点击【处理】，处理该预警信息。

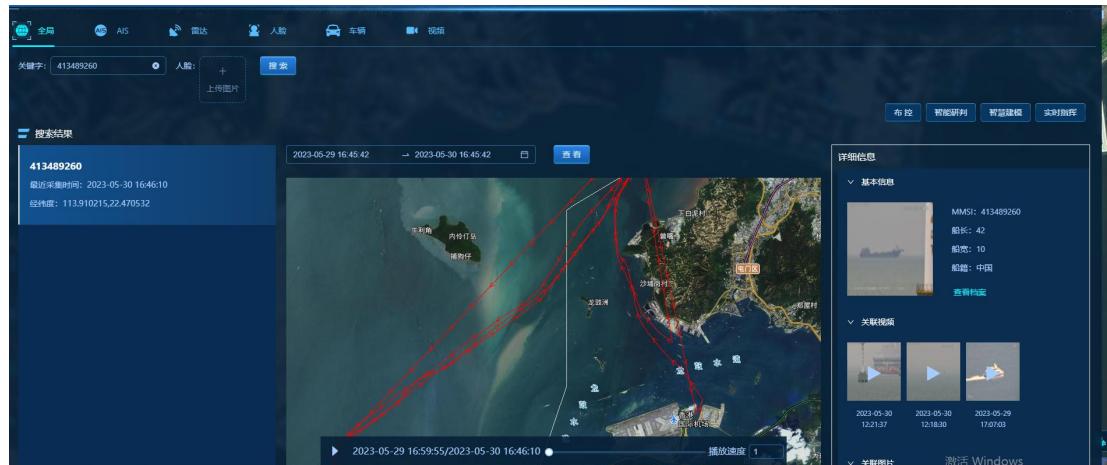
1.2. 智搜

平台前端设备获取的数据，在智搜中进行搜索查询。支持全局、AIS、雷达、人脸、车辆、视频查询。界面如下：



1.2.1. 全局

系统默认显示全局搜索，全局搜索支持关键字及上传图片搜索。录入关键字或图片之后，点击搜索跳转到全局搜索的结果页面。界面如下：



1. 搜索结果展示目标信息。
2. 地图上默认展示该目标近一天的历史轨迹，支持自定义时间查看，地图可拖动。



3. 点击 播放按钮，播放历史轨迹动画。点击进度条控制播放进度，可设置播放速度。
5. 详细信息：
 - (1) 基本信息，可点击“[查看档案](#)”，进入档案详情。
 - (2) 关联视频，点击播放，支持双击放大、缩小视频。
 - (3) 关联图片，点击预览，放大、缩小图片。
 - (4) 关联人脸
 - (5) 位置信息，地图上目标位置。
6. 在搜索结果中选择目标，目标的功能项有：
 - (1) 点击【布控】，新增布控任务。
 - (2) 点击【智能研判】，新增研判任务。
 - (3) 点击【智慧建模】，新增建模任务。
 - (4) 点击【实施指挥】，新增指挥任务。

1.2.2. AIS

采集的 AIS 数据

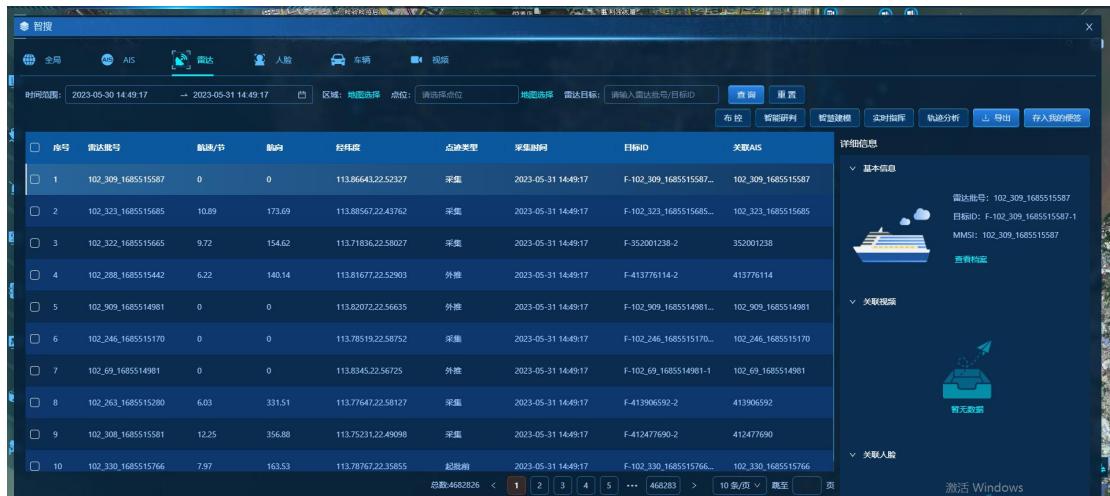
该界面展示了采集到的 AIS 船舶数据列表，右侧有详细信息、关联视频、关联图片、关联人脸等模块。

序号	MMSI	船名	船型	航速/节	航向	航艏向	航行状态	经纬度	采集时间
1	413474540	顺丰2	油轮	5.6	73.1		动力航行中	113.866707,22.45 9535	2023-05-30 18:23:02
2	413212480	SHE GANG 12 HAO	特耗船舶	0	16.6	303	动力航行中	113.886472,22.44 6687	2023-05-30 18:23:02
3	5655986000	COSLCONFIDENCE	其他	0	332.8		未规定	113.836988,22.50 409	2023-05-30 18:23:02
4	413856421	和兴68	货轮	4.9	115.3	115	未规定	113.828188,22.53 0842	2023-05-30 18:23:02
5	413997733		货轮	4.5	316.5	316	未规定	113.849312,22.518 545	2023-05-30 18:23:02
6	477160200	DIERYOUNG SPRING	货轮	10.6	160.5	159	动力航行中	113.742107,22.50 7007	2023-05-30 18:23:02
7	215164000	OMA CGM ANDROMEDA	其他	0	319.1	36	锚泊系泊	113.892428,22.45 2872	2023-05-30 18:23:01

1. 支持时间范围、区域（[地图选择](#)）、点位（[地图选择](#)）、船舶（船名、MMSI）、船型、航行状态查询。
2. 支持“重置”功能，清空搜索框输入内容，列表为最新采集 AIS 船舶数据。
3. 列表支持目标多选，选中后的功能项：
 - (1) 点击【布控】，新增布控任务。
 - (2) 点击【智能研判】，新增研判任务。
 - (3) 点击【智慧建模】，新增建模任务。
 - (4) 点击【实施指挥】，新增指挥任务。
 - (5) 点击【轨迹分析】，查看目标的轨迹。
 - (6) 点击【导出】，导出已有的采集数据，最大导出条数为 10 万条。
 - (7) 点击【存入我的标签】，存储搜索条件。
4. 详细信息包含基本信息（可查看档案-[船舶档案](#)）、关联视频、关联图片、关联人脸、位置信息。

1.2.3. 雷达

采集的雷达数据



序号	雷达批号	航速/节	船名	经纬度	点迹类型	采集时间	目标ID	关联AIS
1	102_309_1685515587	0		113.86643.22.52327	采集	2023-05-31 14:49:17	F-102_309_1685515587...	102_309_1685515587
2	102_323_1685515685	10.89	173.69	113.88567.23.43762	采集	2023-05-31 14:49:17	F-102_323_1685515685...	102_323_1685515685
3	102_322_1685515665	9.72	154.62	113.71836.22.58027	采集	2023-05-31 14:49:17	F-352001238-2	352001238
4	102_288_1685515442	6.22	140.14	113.81677.22.52903	外推	2023-05-31 14:49:17	F-413776114-2	413776114
5	102_909_1685514981	0		113.82072.22.56635	外推	2023-05-31 14:49:17	F-102_909_1685514981...	102_909_1685514981
6	102_246_1685515170	0		113.78519.22.58752	采集	2023-05-31 14:49:17	F-102_246_1685515170...	102_246_1685515170
7	102_69_1685514981	0		113.8345.22.56725	外推	2023-05-31 14:49:17	F-102_69_1685514981-1	102_69_1685514981
8	102_263_1685515280	6.03	331.51	113.77647.22.58127	采集	2023-05-31 14:49:17	F-413906592-2	413906592
9	102_308_1685515581	12.25	356.88	113.75231.22.49098	采集	2023-05-31 14:49:17	F-412477690-2	412477690
10	102_330_1685515766	7.97	163.53	113.78767.22.35855	起航前	2023-05-31 14:49:17	F-102_330_1685515766...	102_330_1685515766

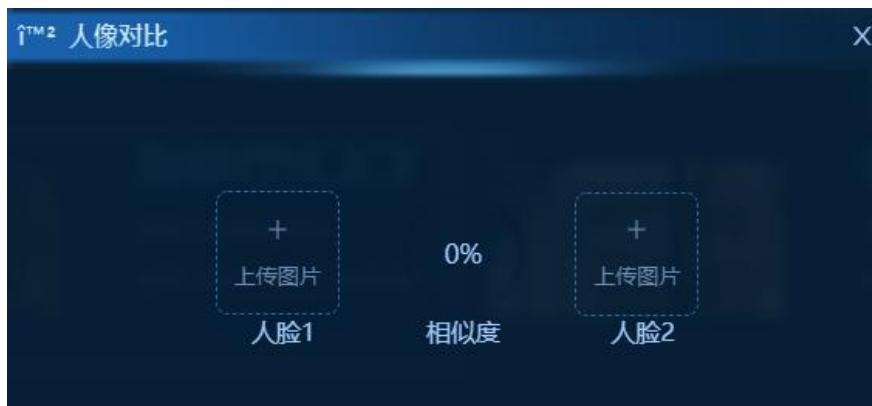
1. 界面功能参考 [【AIS】](#)

1.2.4. 人脸

采集的人脸数据



- 支持时间范围、点位（[地图选择](#)）、以脸搜脸、属性搜脸查询。
- 对搜索结果，支持的功能项有：
 - 点击 [【布控】](#)，新增布控任务。
 - 点击 [【智能研判】](#)，新增研判任务。
 - 点击 [【智慧建模】](#)，新增建模任务。
 - 点击 [【轨迹分析】](#)，查看目标的轨迹。
 - 点击 [【导出】](#)，导出已有的采集数据，最大导出条数为 10 万条。
 - 点击 [【存入我的标签】](#)，存储搜索条件。
- 点击 [【人像对比】](#)，上传人脸照片，弹出框如下：



4. 详细信息展示基本信息（点击[查看档案](#)）、关联船舶、关联车辆、对比信息、位置信息。

1.2.5. 车辆

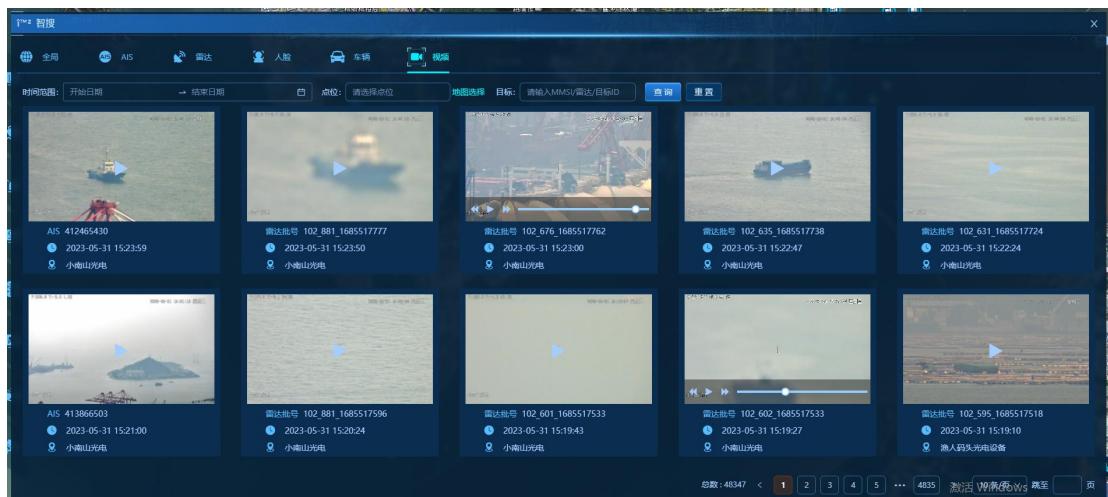
采集的车辆数据



1. 支持时间范围、点位、车牌、车牌颜色、车身颜色、车品牌、车型查询。
2. 对搜索结果，支持的功能项有：
 - (1) 点击【布控】，新增布控任务。
 - (2) 点击【智能研判】，新增研判任务。
 - (3) 点击【智慧建模】，新增建模任务。
 - (4) 点击【轨迹分析】，查看目标的轨迹。
 - (5) 点击【导出】，导出已有的采集数据，最大导出条数为 10 万条。
 - (6) 点击【存入我的标签】，存储搜索条件。
3. 详细信息展示基本信息（点击[查看档案](#)）、更多属性、关联船舶、关联人脸、位置信息。

1.2.6. 视频

所有的历史视频数据

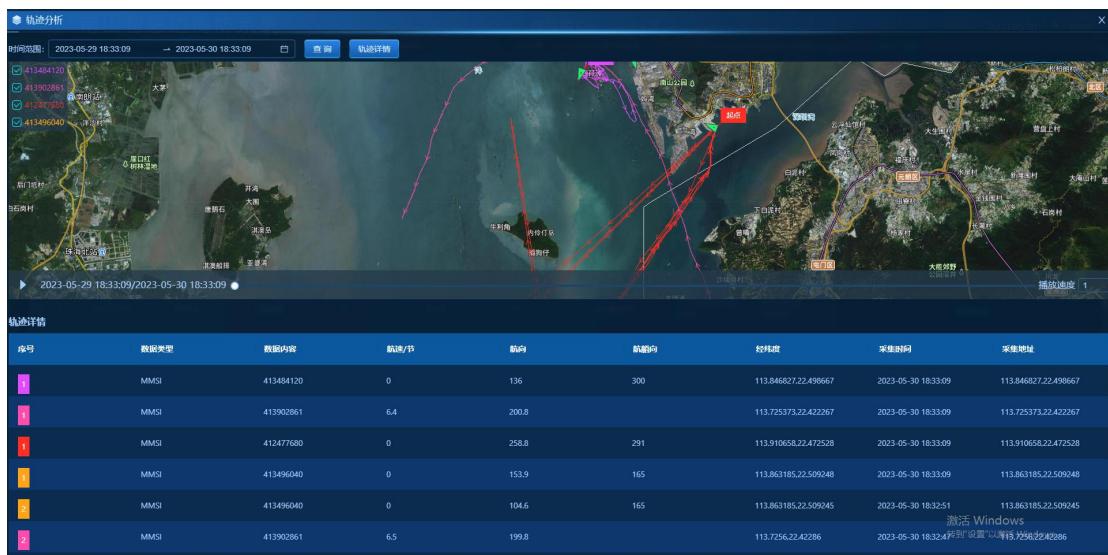


- 支持时间范围、点位（地图选择）、目标（MMSI、雷达、目标 ID）查询。
- 支持“重置”功能，清空搜索框输入内容。

- 点击 ，播放视频；双击视频，页面放大。

1.2.7. 轨迹分析

轨迹分析是查看目标的轨迹。界面如下：



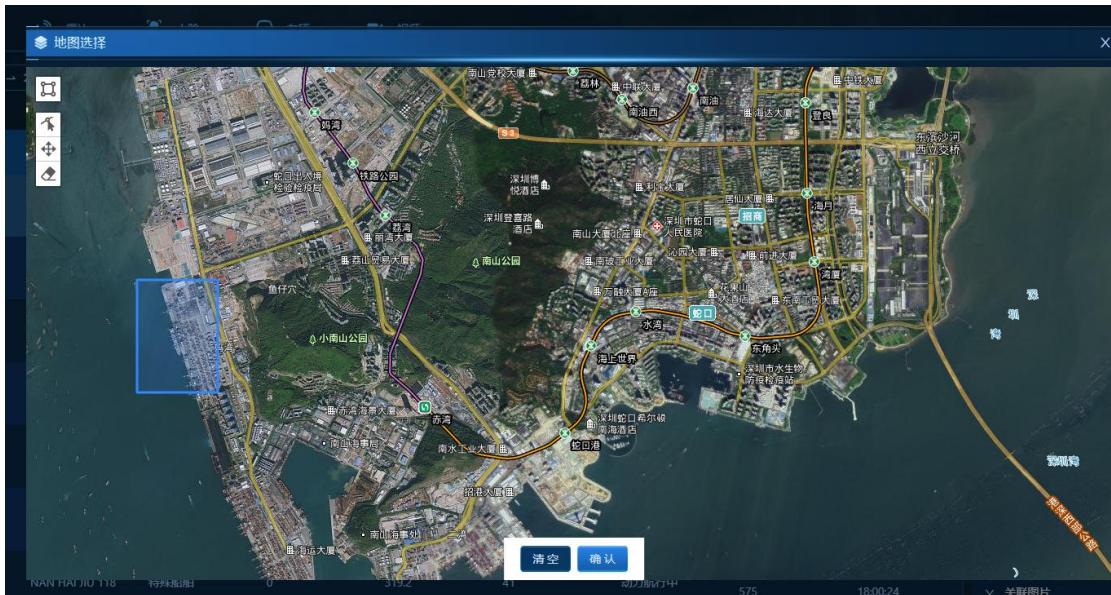
- 默认展示近一天的轨迹，支持自定义时间查询。
- 地图展示目标轨迹，支持播放、暂停轨迹动画，可设置播放速度。
- 轨迹详情列表展示在时间范围内的轨迹详情信息，按时间倒序排列。
- 序号数字的背景颜色代表不同的目标。

- 点击 ，切换轨迹详情列表的展示与隐藏。

1.2.8. 地图选择

1.2.8.1. 区域

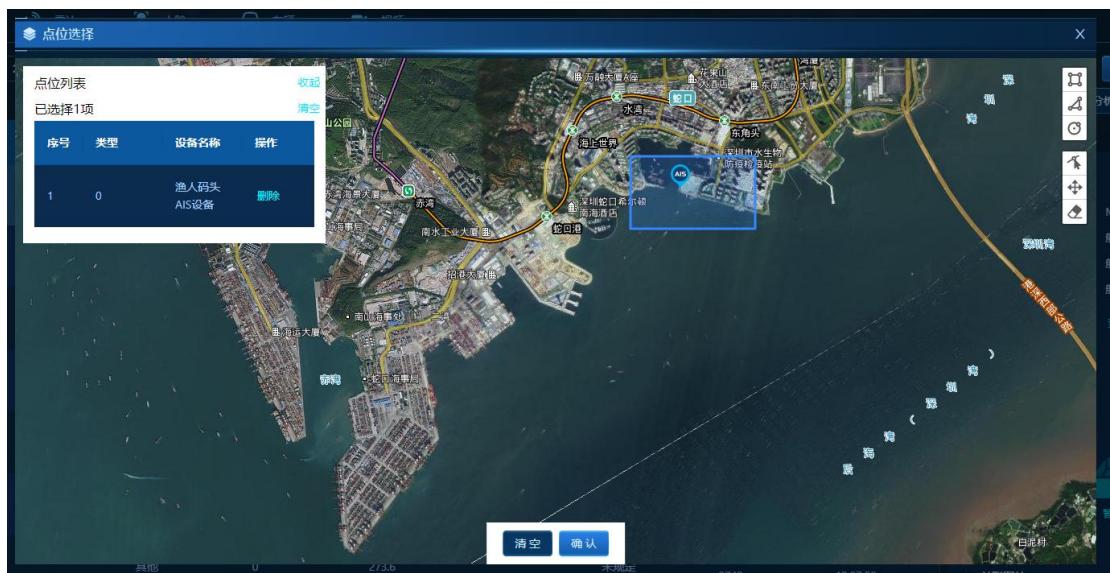
地图区域选择界面，如下：



1. 点击 ，绘制新的区域；
2. 点击【确认】按钮，确认选择该区域，并回到智搜界面；可清空。

1.2.8.2. 点位

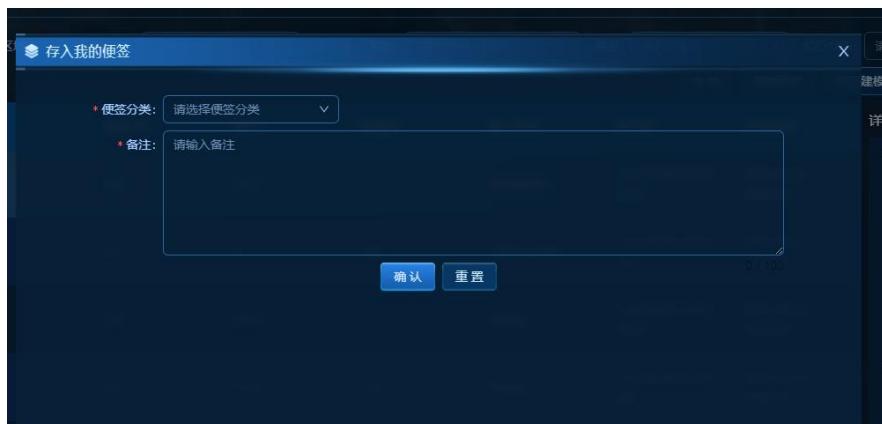
点位地图选择界面，如下：



1. 点击 ，绘制区域，显示该区域里面的设备（雷达、AIS、人脸摄像头、车辆卡口、摄像机）；
2. 点位列表支持删除单条设备、清空所有设备；
3. 点击【确认】按钮，确认选择该区域的设备点位，并回到智搜界面；可清空。

1.2.9. 存入我的便签

1. 支持将查询的条件存到我的便签，便于多次使用，点击【存入我的标签】弹出设置界面，如下：



- (1) 选择“便签分类”，输入备注；
- (2) 点击【确认】，保存成功后的标签在【系统管理-个人工作台-[我的便签](#)】。

1.3. 布控管理

1.3.1. 船舶布控

船舶布控是对船舶进行布控，界面如下：



该界面展示了船舶布控任务的列表。顶部有搜索栏（布控名称：请输入布控名称）、筛选条件（创建日期：开始日期、结束日期）和操作按钮（查询、重置、新增、分类布控管理、导出）。下方是一个数据表格，列出了以下信息：

序号	布控人	布控分类	布控名称	等级	布控单位	布控事由	布控区域	创建时间	截止日期	布控状态	预警次	操作
1	admin	出现	布控002	高风险	南山公安分局	布控test	布控区域001	2023-05-26 18:38:34	2023-06-25	已撤回	0	查看 编辑 删除
2	admin	出现	test2	高风险	南山公安分局	test		2023-04-26 10:45:16	2023-05-28	已撤回	0	查看 编辑 删除
3	admin	离开	测试11	中风险	南山公安分局	测试	11	2023-05-31 16:18:29	2023-06-30	已布控	0	查看 编辑 停控
4	admin	离开	测试22	高风险	南山公安分局	测试	11	2023-05-31 16:21:18	2023-06-30	已驳回	0	查看 编辑 删除
5	admin	出现	布控004	中风险	南山公安分局	布控04	布控区域001	2023-05-26 18:42:26	2023-06-25	已布控	120	查看 编辑 删除
6	admin	出现	测试001	中风险	南山公安分局	111111	测试出现添加	2023-05-12 14:52:46	2023-06-11	已布控	152	查看 编辑 删除
7	admin	出现	测试004	高风险	南山公安分局	测试一下	测试或出现添加	2023-05-12 14:49:06	2023-06-11	已布控	5	查看 编辑 删除
8	admin	出现	布控001	低风险	南山公安分局	布控验证	布控区域001	2023-05-10 14:45:07	2023-06-09	已布控	1354	查看 编辑 删除

1. 列表展示已有的布控任务，支持分页展示。
2. 布控任务列表，支持布控名称模糊查询、自定义时间、布控状态搜索，支持查看、编辑、删除功能。

3. 点击【新增】，新增布控任务，弹出框如下：



该弹出框展示了新增布控任务的配置界面。主要字段包括：

- 布控名称：请输入
- 布控等级：请选择布控等级
- 审批部门：南山公安分局
- 审批人：测试人员 [test1]
- 截止日期：2023-06-30
- 布控分类：请选择布控分类
- 布控区域：请选择布控区域
- 公开方式：请选择公开方式
- 布控事由：请填写布控事由
- 是否开启短信通知：不开通

布控内容部分包含：

- 布控范围：所有
- 预警条件：双向

底部有取消和确定按钮。

- (1) 填写新增布控的基本信息，*为必填项。
- (2) 布控分类在【分类布控管理】设置。
- (3) 填写布控内容：布控范围、预警条件。
- (4) 点击【确定】，布控任务成功。
- (5) 注：新增的布控必须由审批人通过才会生效。详情参照【待办审批】。

分类布控管理

4. 【分类布控管理】是给布控任务设置分类标签，点击【分类布控管理】，弹出框如下：



(1) 新增标签，填写输入框，点击【新增】，新增成功。

(2) 点击已有的分类标签，支持编辑、删除。

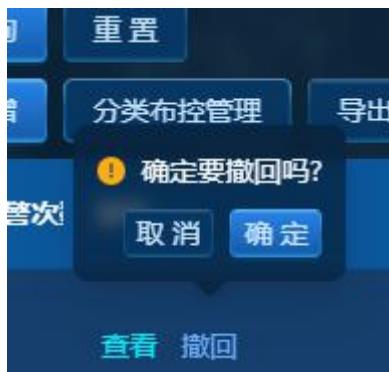
5. 支持【导出】列表搜索结果。

6. 点击布控任务列表的预警次数，查看该布控的预警信息。详情参考【预警信息】。

7. 布控任务有 5 个状态：

(1) 待审批——新增申请中，支持撤回布控

撤回弹框：



(2) 已撤回——撤销新增，支持查看、编辑、删除

(3) 已布控——新增成功，支持查看、撤控、续控
续控弹框：



撤控弹框：



(4) 已驳回——新增不成功，支持查看、编辑、删除

(5) 已撤控——撤消已布控中的任务，支持查看、编辑、删除

1.3.2. 人车布控

人车布控是对人和车进行布控，界面如下：



人车布控管理界面展示了当前布控记录。表头包括：序号、布控人、布控分类、布控名称、布控等级、布控单位、布控事由、布控区域、创建时间、截止日期、布控状态、预警次数、操作。下方列出了7条布控记录。

序号	布控人	布控分类	布控名称	布控等级	布控单位	布控事由	布控区域	创建时间	截止日期	布控状态	预警次数	操作
1	admin	出现	南山区域车辆预警	高风险	南山公安分局		南山大区域	2023-06-06 16:45:52	2023-06-13	待审批	0	查看 撤回
2	admin	离开	test-luo	低风险	南山公安分局	222222	123test	2023-06-07 10:37:41	2023-06-21	已撤回	0	查看 编辑 删除
3	admin	离开	布控区域测试2	低风险	南山公安分局	已修改123区域至陆地	123	2023-06-07 09:21:09	2023-06-14	已撤回	0	查看 编辑 删除
4	admin	出现	布控003	高风险	南山公安分局		超速	2023-05-26 18:40:19	2023-06-09	已撤回	0	查看 编辑 删除
5	admin	离开	布控区域测试	低风险	南山公安分局		123	2023-06-07 09:19:35	2023-06-14	已布控	0	查看 续控 撤控
6	admin	离开	testadmin	中风险	南山公安分局		大铲岛附近	2023-06-06 16:51:37	2023-06-14	已布控	0	查看 续控 撤控
7	admin	出现	车辆布控	高风险	南山公安分局		南山大区域	2023-06-06 14:32:20	2023-06-13	已布控	0	查看 续控 撤控

- 人车布控除新增字段与船舶布控不一样之外，其他操作都与船舶布控一样。
- 【分类布控管理】：人车与船舶的分开设置管理。
- 新增人车布控：布控内容选择人员布控，是对人布控；选择车辆布控，是对车辆进行布控。界面如下：



新增人车布控界面展示了布控配置。主要字段包括：布控名称（必填）、布控等级（高风险）、审批部门（南山公安分局）、截止日期（2023-06-17）、布控区域（请选择布控区域）、布控事由（请输入）、布控分类（请选择布控分类）、公开方式（所有人可见）。下方有短信通知开关、布控内容（人员布控、车辆布控）及子选项（所有人员、指定人员、所有车辆、指定车辆）、预警条件（出现）、确认和重置按钮。

1.4. 智慧建模

智慧建模支持用户自定义模型，以自定义的模型进行实时的研判，发现符合模型的目标时，即进行预警提醒。

1.4.1. 模型列表

模型列表显示创建的所有模型。界面如下：

模型列表									
序号	模型名称	预警条件	回溯时长	公开方式	风险类别	模型状态	截止日期	预警次数	操作
1	关注船舶出港	线索目标,超速	2小时	所有人可见	重点	开启	2023-06-14	198	编辑 删除 预演 预案
2	不明船舶进入拥堵预警	未开AIS,越线,与运算	1分钟	所有人可见	未开AIS	开启	2024-06-06	1963	编辑 删除 预演 预案
3	香港进入深澳的船	越线,进出区域	2小时	所有人可见	由港入深澳	关闭	2023-06-06	554	编辑 删除 预演 预案
4	三个渔船预警	超速	2小时	所有人可见	由港入深澳	关闭	2024-06-06	10160	编辑 删除 预演 预案
5	伴随共机	并行行驶,尾随行驶,或运算	2小时	本人可见	伴随共机	关闭	2023-06-05	76	编辑 删除 预演 预案
6	深圳进入香港船	进出区域,越线	2小时	所有人可见	由深入港船	关闭	2023-06-06	1025	编辑 删除 预演 预案
7	test 001	偏航	2小时	本人可见	偏航	关闭	2023-05-31	117	编辑 删除 预演 预案
8	test	进出区域	2小时	所有人可见	未开AIS	关闭	2023-06-02	0	编辑 删除 预演 预案

1. 模型列表支持模型名称模糊查询；支持预警条件、公开方式、风险类别、模型状态查询；
2. 支持【重置】搜索框；
3. 点击【新增】，界面调整到新增模型；
4. 点击模型列表的预警次数，查看该模型的预警信息；详情参考【预警信息】；
5. 支持对模型的编辑、删除；
6. 模型的【预演】【预案】，功能开发中；
7. 支持分页管理。

1.4.2. 新增模型

自定义新增模型，界面如下：



智慧建模 - 新增模型

基本信息:

- 模型名称:
- 回溯时长:
- 公开方式:
- 风险类别: [类别管理](#)
- 模型描述:
- 模型状态: 关闭 开启
- 截止日期:

条件设置:

单维条件: 未开AIS 超速 急速 越线 靠岸 进出区域 海面停泊 偏航 曾去地 船型 船籍 线索目标

聚合条件: 两船靠泊 并行行驶 尾随行驶 与运算 或运算

逻辑关系图:

```

graph TD
    A[未开AIS] --> C[越线]
    B[超速] --> C
    C --> D[海面停泊]
    E[急速] --> C
    F[尾随行驶] --> C
    
```

底部按钮: [重置](#) [提交模型](#)

1. 填写新增模型的相关信息，*为必填项。
2. 【风险类别】在“类别管理”里面设置。点击【类别管理】，弹出框界面如下：



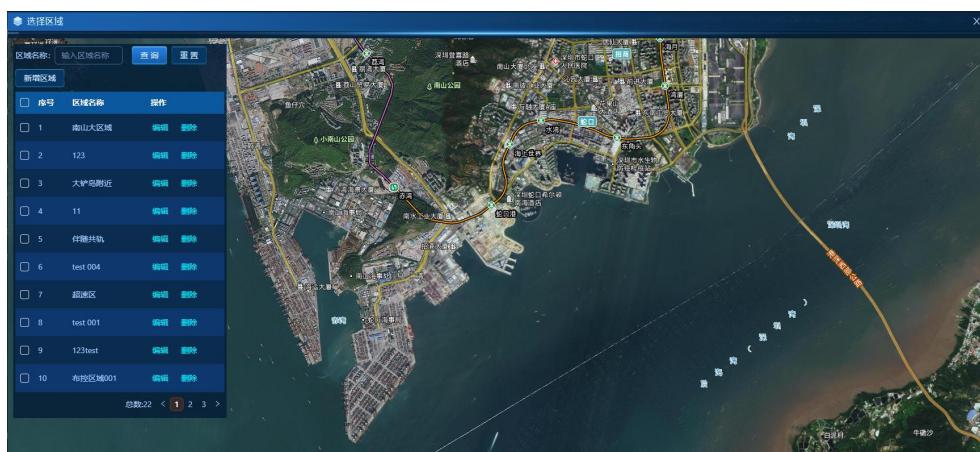
- (1) 支持新增、编辑、删除；
- (2) 双击标签，进行编辑。
3. 【模型状态】：关闭模型，系统不产生预警；开启，系统产生预警。
4. 支持“重置”功能，清空输入框的内容。
5. 右侧进行模型条件设置：
 - (1) 鼠标右键长按，拖拉拽条件到下方空白区域；
 - (2) 随意连线组合所有条件；
 - (3) 右键单击选中的条件，可删除、设置条件里面的属性参数值。例如：



- (4) 条件里面的区域设置，参考[]【[添加区域](#)】；
- (5) 条件“线索目标”是指添加 AIS 或者雷达目标的线索。点击【[添加线索](#)】，设置线索，功能参考【[线索管理](#)】。
6. 点击【提交模型】，新增模型成功。显示在下方模型列表中。

1.4.3. 添加区域

新增模型界面，点击区域的【添加】弹出添加区域界面，显示如下：



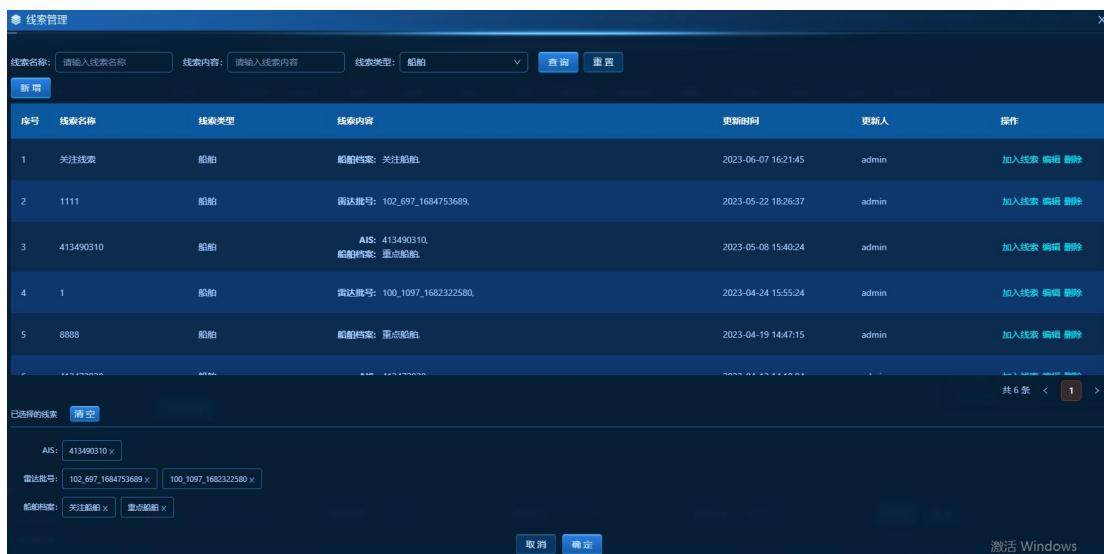
1. 区域列表显示历史在建模管理、预警布控中添加的所有区域，可“编辑”“删除”；
2. 支持区域名称模糊搜索；
3. 点击勾选列表区域名称，右侧地图上显示该区域的形状、面积；
4. 点击【新增区域】，弹出框如下：



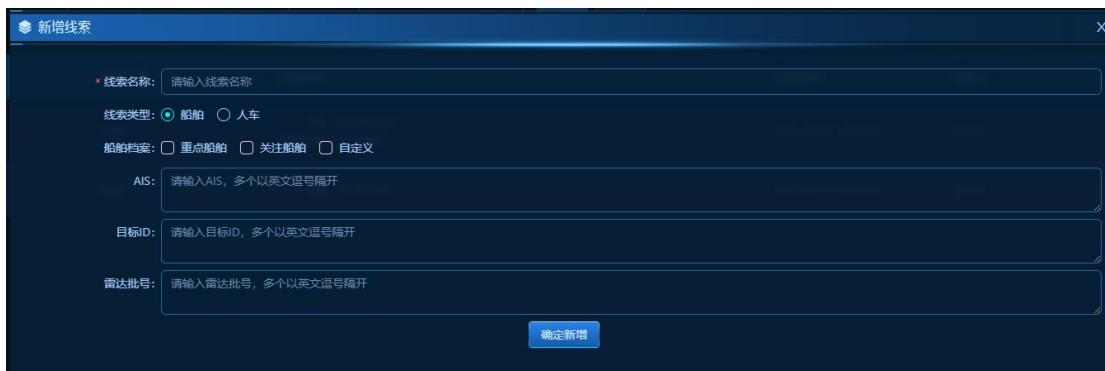
- (1) 设置区域名称；
- (2) 区域设置，支持画线、圆形、多边形、矩形操作；
- (3) 点击 ，可删除已画线的区域；
- (4) 可设置区域图形边框、填充的颜色；
- (5) 点击【确定】，新增区域成功，显示在左侧列表第一条。

1.4.4. 线索管理

“线索管理”是指对 AIS 或者雷达目标的线索进行管理。选择条件“线索目标”，点击【添加线索】，弹出框显示如下：



1. 支持线索名称、线索内容模糊搜索，线索类型查询；
2. 支持【重置】功能；
3. 点击【新增】，新增线索，弹出框如下：



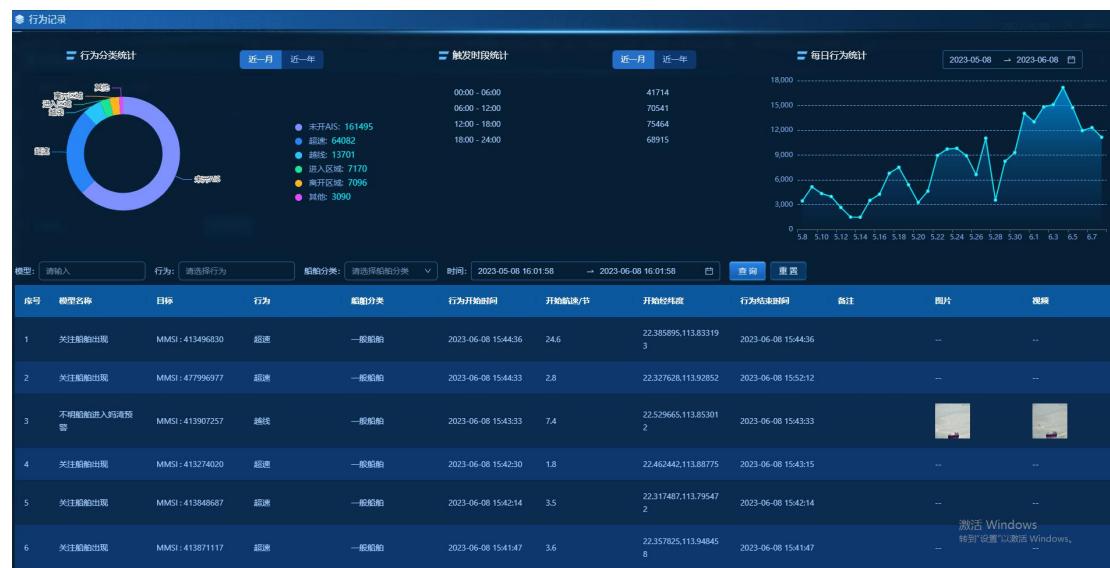
The screenshot shows a modal window titled "新增线索" (Add Lead). It contains several input fields and buttons:

- 线索名称:** Please enter lead name (必填项, marked with *)
- 线索类型:** 船舶 (Selected) / 人车
- 船舶档案:** 重点船舶 / 关注船舶 / 自定义
- AIS:** Please enter AIS, multiple English commas separated
- 目标ID:** Please enter target ID, multiple English commas separated
- 雷达批号:** Please enter radar batch number, multiple English commas separated
- 确定新增:** Confirm New

- (1) 填写输入框内容, *为必填项;
 - (2) 点击【确定新增】, 新增线索成功。
4. 线索列表, 支持线索的编辑与删除;
 5. 点击【加入线索】, 将线索加入到下方已选择的线索。
 6. 点击【清空】, 清除选择的所有线索

1.4.5. 行为记录

行为记录显示的是所有模型历史触发的行为记录, 点击【行为记录】，界面显示如下：



1. 统计类型有：“行为分类统计”、“触发时间段统计”、“每日行为统计”，可选择时间切换显示；
2. 列表展示已有的船舶行为记录；
3. 支持“模型名称”模糊搜索, 可通过“行为” “船舶分类” “时间”进行查询；

1.5. 智能研判

1.6. 智慧指挥

1.7. 预案管理

1.8. 任务回顾

2. 数据中心

数据中心是平台采集数据及档案数据存储中心。

2.1. 首页

系统相关数据的概览，界面如下：



2.1.1. 预警数据

- 饼图显示预警信息的总数，折现图显示选中的预警类型的总数，支持近一周、近一个月、今年的时间切换；
- 最近预警：显示最近产生的 5 条预警信息，每 2 秒轮播切换；每条预警信息含预警时拍的图片、预警内容（MMSI、雷达编号）、风险等级、地点、时间。点击跳转到情指中心，可查看该预警信息的详细内容。

2.2. 船舶档案

2.3. 人员档案

2.4. 车辆档案

2.5. 案件档案

2.6. 重点场所

2.7. 数据统计

3. 系统管理

3.1. 用户管理

3.2. 角色管理

3.3. 菜单管理

3.4. 部门管理

3.5. 设备管理

3.6. 个人工作台

3.6.1. 待办审批

3.6.2. 我的便签

3.7. 黑白名单管理

3.8. 字典管理

3.9. 通知公告

3.10. 日志