

三维实景全息化指挥平台

详细操作手册 V1.0

高新兴科技集团股份有限公司

目录

1	三维实景地图底座	4
1.1	系统登录	4
1.1.1	客户端配置	4
1.1.2	系统登录	5
1.1.3	客户端自动更新	5
1.2	三维地图	6
1.2.1	三维地图参数配置	6
1.2.2	三维地图操作	7
1.3	视频融合管理	8
1.3.1	视频融合校准	8
1.3.2	视频融合配置	9
1.3.3	视频融合操作	10
1.4	实景 AR 地图	10
1.4.1	实景 AR 配置	10
1.4.2	枪球联动配置	11
1.4.3	GPS 校准	12
1.4.4	实景 AR 地图查看	13
1.5	标签管理	14
1.5.1	标签配置	14
1.5.2	静态标签管理	15
1.5.3	标签资源调度	18
1.6	自定义标签工具	20
1.6.1	工具登录配置	20
1.6.2	标签类型编辑	21
1.6.3	标签属性配置	21
1.6.4	标签图标配置	21
1.6.5	标签详情配置	22
1.6.6	自定义配置复制	22
2	拓展功能	22
2.1	外部链接	22
2.1.1	外部链接配置	22
2.1.2	外部链接查看	23
2.2	关注点收藏夹	23
2.2.1	收藏列表编辑	23
2.2.2	关注点收藏	24
2.2.3	关注点调用	24
2.3	视频轮巡屏	24
2.3.1	视频轮巡配置	24
2.3.2	视频列表管理	25
2.3.3	视频轮巡	25
2.3.4	录像回放	26
2.4	实用工具	27

2.4.1	图片抓拍.....	27
2.4.2	手动录屏.....	28
2.5	客户端调用.....	29
2.5.1	客户端调起.....	29
2.5.2	标签联动.....	29
3	业务功能.....	29
3.1	预案.....	29
3.1.1	预案属性配置.....	29
3.1.2	预案场景配置.....	30
3.1.3	预案资源配置.....	31
3.1.4	预案展示.....	32
3.2	告警处置.....	33
3.2.1	告警处置配置.....	33
3.2.2	告警联动.....	34
3.2.3	处置调度.....	35
3.2.4	告警处置回溯.....	36
3.3	线路安保.....	37
3.3.1	线路安保配置.....	37
3.3.2	安保线路编辑.....	37
3.3.3	线路安保启动.....	39
3.3.4	安保线路预演.....	40
3.4	统计面板.....	41
3.4.1	统计面板配置.....	41
3.4.2	总体概要统计.....	41
3.4.3	告警分析统计.....	42
3.4.4	区域分布统计.....	42
3.5	重点区域.....	43
3.5.1	重点区域配置.....	43
3.5.2	区域人数统计.....	43
3.5.3	社区出入统计.....	44
3.6	轨迹追踪.....	44
3.6.1	轨迹追踪配置.....	45
3.6.2	GPS 历史轨迹追踪.....	45
3.6.3	人车 BK 追踪.....	45

1 三维实景地图底座

1.1 系统登录

三维实景全息化指挥平台，使用 C/S 架构。执行本操作前，请确保已按按《简易部署手册》完成后台服务、地图服务的部署，客户端的下载和部署

1.1.1 客户端配置

登录系统前，需要预先配置后台服务、客户端属性等，详情见下

1.1.1.1 后台服务地址配置

统一服务地址

在客户端配置页面，可以配置后台服务的统一地址，配置错误会导致登录时提示 VDS 连接失败。见图 1

数据库服务地址

在客户端配置页面，可以配置数据库连接地址，配置错误会导致登录提示 ODIS 连接失败。见图 2

服务网络类型

在客户端配置页面，可以配置后台服务网络属性，网络数据需要与服务配置保持一致，否则会导致登录时提示没有对应服务。见图 3

1.1.1.2 地图服务地址配置

如果需要在客户端加载地图，需要分别配置对应的三维、二维地图服务。配置前请确保对应服务正常，服务地址正确。

二维地图服务地址

在客户端配置页面，可以配置二维地图服务地址，地址在服务安装时可获取，详情可见《简易部署手册》，见图 4

三维地图服务地址

在客户端配置页面，可以配置三维地图服务地址，地址在服务安装时可获取，详情可见《简易部署手册》，见图 5

1.1.1.3 客户端属性配置

客户端可以设置显示属性等

解码模式

在客户端配置页面，可以设置硬解码和软解码。硬解码使用 GPU 解码，需要有独立显卡支持，根据显卡能力，一般解码能力较强。软解码使用 CPU 解码，解码能力一般相对独立显卡差。见图 6

中英文显示

在客户端配置页面，可以设置客户端显示语言，目前支持中英切换，见图 7

Logo 显示

在客户端配置页面，可以设置客户端 logo 是否显示，不显示 logo 时，客户端页面将不会显示高新兴相关信息。见图 8

1.1.2 系统登录

1.1.2.1 登录

输入账号密码后，点击登录即可完成客户端登录。在账号密码错误、服务连接失败等登录异常情况，客户端会在登录页面提示，见图 9

1.1.2.2 保存账户

当登录的时候，选择保存账户。在下次登录时会自动填充账号和密码。见图 10

1.1.3 客户端自动更新

客户端支持能够在每次启动时，自动更新到最新版本

1.1.3.1 后台更新文件配置

在后台更新文件目录下，将最新客户端安装文件放入后台 XXX 目录，并将名称命名为 XXX 标准格式。请确保文件名称内的版本号要大于当前客户端版本。否则不会触发更新。见图 11

1.1.3.2 自动更新

检查更新

点击登录，系统在登录过程中自动检查更新，当检测到有更新版本时，会弹窗提示是否下载更新。见图 12

下载更新

点击下载更新，会显示下载进度。完成下载后，系统关闭客户端并自动打开客户端安装页面。见图 13

客户端安装

安装时需要覆盖当前安装文件夹来保存之前的客户端配置。如安装在其他文件夹，将会导致当前客户端配置丢失。见图 14

1.2 三维地图

当前系统只支持 WGS84 坐标系的 OSGB 三维模型，请确保服务已正确安装，模型坐标系正确且已导入。

1.2.1 三维地图参数配置

1.2.1.1 三维地图原点配置

在客户端配置文件 XXXX 中，可以配置三维地图的中心原点经纬度和海拔。见图 15

1.2.1.2 三维地图加载配置

三维地图加载时，根据客户端的展示效果、客户机配置，需要在模型加载范围、加载精度与硬件性能中找到平衡，以找到最佳展示效果

地图加载范围

在客户端配置文件 XXX 中，可以配置三维地图以当前视角经纬度为圆点加载最大半径，加载的模型为低层级模型。见图 16

地图缓存范围

在客户端配置文件 XXXX 中，可以配置三维地图加载过程中，以当前视角经纬度为圆点，缓存的高层级模型。加载范围不超过地图加载范围。缓存范围设置过大会导致系统内存占用高，过小会导致使用时，切换视角地图需要频繁重新加载。见图 17

地图起始加载高度

在客户端配置文件 XXXX 中，可以配置三维地图加载的起始海拔，低于该海拔才会显示三维模型，见图 18

地图加载帧率

在客户端配置文件 XXXX 中，可以配置三维地图加载的起始帧率，当客户端运行低于该帧率时，不会加载三维模型，来优先确保客户端流畅运行。建议设置为 20 帧。见图 19

地图加载线程

在客户端配置文件 XXXX 中，可以配置三维地图加载的线程。当客户机 CPU 有多核时，可以增加加载线程来加快地图加载效率。见图 20

1.2.1.3 三维地图层级配置

在客户端配置文件 XXXX 中，可以配置三维地图各层级加载的最远距离。距离是三维模型位置到当前视角位置的直线距离。层级越高加载的模型越精细，占用内存和 CPU 越高，加载越慢。建议在距离 2000 米内使用 19 层模型，距离 500 米内使用 20 层模型，可以达到较好的展示效果。现场可根据客户机的配置和使用流畅度自己调整。见图 21

1.2.2 三维地图操作

1.2.2.1 地图浏览

客户端支持通过多种方式浏览三维地图

平移

鼠标左键按住地图可以进行地图左右平移，通过键盘上 wasd 也可以操作地图平移

旋转。

长按鼠标中键，移动鼠标，可以以鼠标为原点将当前视角上下左右旋转，通过键盘上方向键可以以当前视角为原点将视角上下左右旋转。

缩放

通过鼠标滚轮滑动，可以保持当前角度来缩放三维地图。通过键盘 ER 键，可以改变海拔高度来缩放三维地图。

1.2.2.2 快速定位

三维地图还支持快速定位

GPS 跳转

按住 CTRL+F1 可以调用 GPS 跳转页面，输入 GPS 经纬度和海拔，可以将视角定位跳转到对应的经纬度和海拔。见图 22

地图中心定位

按住 CTRL+L 可以一键定位到客户端配置的地图原点。

3D 框选

在开启 3D 框选后，可以右键框选三维地图区域，来快速放大定位到对应三维区域，反向框选可以快速缩小，缩小速率与反向框选大小成反比。见图 23

保存默认视角

在三维地图上，右键可以保存视角，保存完成该视角将成为客户端登录的默认视角。下次登录将默认定位到该视角。如果客户端还未保存默认视角，登录后将会保持在三维地球画面。

1.2.2.3 坐标拾取

按住 CTRL+N，可以通过鼠标左键点击地图，来获取当前三维地图点位的经纬度和海拔，并填充到下方文本框中。可以将数据复制导出。见图 24

1.3 视频融合管理

1.3.1 视频融合校准

1.3.1.1 枪机融合校准

枪机信息获取

融合校准前，需要通过查数据库和坐标拾取，获取枪机在数据库内的 LINKcode 和三维地图上枪机位置的经纬度和海拔，三维地图上枪机经纬度和海拔需要较为精确才能确保融合效果。见图 25

校准文件配置

在客户端 XXX 文件，按以下规则把枪机信息写入到文件中，并重启客户端。见图 26

客户端校准功能

完成校准文件编辑后，按住 1+k，可以打开枪机校准页面。当打开视频融合按钮，并在枪机位置右键框选打开枪机融合画面后，即可开始校准。见图 27

融合校准参数调整

在枪机融合参数，可以拖动或输入值来调整。调整结果将实时展示在融合画面上。当枪机画面与三维地图融合较准确后，即完成枪机融合。见图 28

校准参数保存

完成校准后，点击保存，即可保存当前校准。客户端已可实时查看枪机视频融合

1.3.1.2 球机融合校准

球机融合需要确保融合的球机支持 AR，即使用高新兴 AR 球机或者成功 AR 化的第三方球机。球机的位置、角度和自身云台精度，将影响最终融合效果。高新兴 AR 球机融合效果会好于第三方 AR 化球机，球机俯视角度在 XX°内会有较好效果。

球机信息获取

融合校准前，需要通过查数据库和坐标拾取，获取球机在数据库内的 LINKcode 和三维地图上球机位置的经纬度和海拔，三维地图上经纬度和海拔需要较为精确来达到较好融合效果。见图 29

球机校准工具

打开校准工具，输入球机 LINKcode、经纬度、海拔即可开始校准，见图 30

校准点位选择

在球机视野范围内，选择标志点，通过三维地图坐标拾取获取该点的经纬度、海拔，并同时记录球机的 PT 值。将该五个值填入校准工具中。选择五个点即可点击校准。见图 31

校准参数保存

完成校准后，将在校准工具显示校准的结果，当误差在 XXX 内，即可确定校准成功。校准参数将会保存在校准工具 XXXX 文件内。见图 32

1.3.2 视频融合配置

1.3.2.1 球机融合文件配置

完成球机校准后，需要将校准参数结果按格式复制到客户端 XXXX 文件中，重启客户端即可完成配置，见图 33

1.3.2.2 视频融合调用配置

自动打开视频融合

在客户端配置页面，可以设置是否自动打开视频融合，当打开自动视频融合，会根据当前视角，实时检测调用周边融合的视频。检测调用时间间隔固定为 5s。见图 34

视频融合显示起始高度

在客户端 XXXX 文件中，可以配置融合显示的最高海拔，当低于该海拔时才会显示视频融合。见图 35

视频融合最大数量

在客户端 XXXX 文件中，可以配置同时显示融合视频的最大数量，当周边有多个融合视频时，只选择最近的该数量来显示。见图 36

1.3.3 视频融合操作

1.3.3.1 调用视频融合

开启视频融合

打开视频融合开关后，在融合视频附件右键框选即可调用周边 XX 米内视频融合。同时调用最大数量受配置限制。见图 37

关闭视频融合

关闭视频融合开关，或者将视角海拔提高到融合起始高度以上即可关闭视频融合

1.3.3.2 融合画面转动

1.4 实景 AR 地图

1.4.1 实景 AR 配置

实景 AR 地图大致有三类，AR 球机高点、AR 全景高点、VR 全景图

1.4.1.1 普通高点配置

添加设备

在监控管理后台，可以通过设备直连、国标对接接入高新兴高点。第三方高点需要通过 AR 网关 AR 化后通过国标接入。见图 38

设置 AR 信息

对于高点设备，可以设置经纬度、海拔等设备空间相关信息。见图 39

添加高点

在云防管理后台，可以将高点设备添加进入高点列表中，见图 40

1.4.1.2 全景高点配置

添加设备

在监控管理后台，可以直接接入全景设备，或者通过 NVR 模式接入全景球机一体设备。第三方全景不需要 AR 化即可接入为高点。见图 41

设置 AR 信息

对于全景高点，也可以设置高点的经纬度、高度信息。见图 42

添加全景及关联高点

在云防管理后台可以单独添加全景，也可以选择关联的高点球机一起添加。见图 43

1.4.1.3 VR 慧眼配置

添加慧眼

在云防管理后台，可以导入 VR 全景图来作为 VR 慧眼，支持设置 VR 慧眼名称。见图 44

VR 标签关联

通过 VR 场景类型的标签，可以选择关联后台设置的 VR 慧眼。见图 45

1.4.2 枪球联动配置

1.4.2.1 维护模式

联动校准需要进入维护模式，客户端的 XXX 文件可以开启客户端维护模式。设置后重启生效。见图 46

1.4.2.2 枪球联动校准

开启校准

在维护模式下，切换到关联球机的全景高点。打开全景 3D 定位，右键框选调用联动球机画中画点流，即可开启校准。球机画中画窗口旁显示校准点位列表。见图 47

点位选择

通过左键在全景画面上点击，可以选择需要校准的点位。点位列表新增点位。然后将球机画面放至最大对准选择的点位。点击保存 PT 即可完成单个点位校准。球机可以通过画中画云台开启 3D 定位，球机、全景 3D 定位互斥。见图 48

点位定位

点击点位列表上点位，可以在全景已选点位中高亮该点位，并联动球机定位到该点位。见图 49

点位修改

选择点位后，重新调整球机，点击保存 PT 即可修改当前点位的 PT 校准值。见图 50

保存校准

全景球机联动校准只能保证校准点位附近区域联动准确性，联动关注区域需要一一选点校准。当完成所有关注区域校准后，点击保存，即可将校准点位保存。见图 51

1.4.3 GPS 校准

1.4.3.1 球机 GPS 校准

球机 GPS 设置

球机 GPS 校准前，需要在球机网页填写球机自身 GPS 信息，以及球机海拔与地面海拔的高度差。如存在三维地图两项均可通过三维地图坐标拾取来获得，如不存在需通过询问、查找、估算建筑高度获取。图 52

校准点位选择

打开球机校准工具，将球机直连接入工具中。在球机画面中选择地面上的校准点位，如存在通过三维地图坐标拾取获取该点位 GPS，如不存在需要通过卫星地图工具来获取 GPS。图 53

在工具上进入校准模式，将球机画面放到最大对准点位，左键点击点位，将点位 GPS 输入，即可完成单个点位校准。见图 54

校准结果保存

完成 5 个以上点位校准后，右键校准，即可计算并保存校准。在校准工具下 XXX 文件查看校准参数，参数偏差小于 2 即说明校准误差较小。见图 55

注意全景高点不需要单独进行 GPS 校准，只需完成关联球机 GPS 校准和联动校准即可，校准顺序不限定。

1.4.4 实景 AR 地图查看

1.4.4.1 实景 AR 查看

客户端可以通过多种方式进入实景 AR 地图。

高点列表进入

客户端通过左上角高点列表，选择高点，即可从三维融合地图进入对应高点实景中。见图 56

视频融合进入

在视频融合中，当融合的视频画面为高点画面时，双击融合画面，可以进入对应高点实景中，见图 57

画中画点流进入

当进行单视频画中画点流时，如果点流画面为高点画面，双击点流画面可以进入对应高点实景中。见图 58

VR 标签进入

通过 VR 标签详情页面按钮，可以调用 VR 全景图，进入 VR 全景实景中。见图 59

实景 AR 地图退出

在实景 AR 地图中，双击左键或者右键菜单均可退出实景 AR 地图，切换回三维融合地图。见图 60

1.4.4.2 云台操作

云台转动

实景 AR 地图中，支持八项云台转动，以及云台转动速率调整。全景以及枪机不支持云台转动。见图 61

主辅流切换

实景 AR 地图中，支持点击切换主辅流，见图 62

云台缩放

实景 AR 地图中，支持点击进行画面的画面缩放。全景以及枪机不支持云台缩放。见图 63

预置位

实景 AR 地图中，支持保存、修改、删除阈值位，全景、枪机以及 VR 全景不支持预置位。见图 64

3D 定位

实景 AR 地图中，支持通过右键框选，根据框选的方向和大小，进行框选区域定位、缩放。来快速转动云台。全景自身不可 3D 定位，但能通过 3D 定位联动球机转动。见图 65

1.4.4.3 枪球联动

联动球机调起

在全景实景 AR 中，通过 3D 定位可以调用球机画中画点流，并缩放定位到框选区域。联动转动的效果取决于全景球机联动校准结果。见图 66

1.5 标签管理

1.5.1 标签配置

三维实景全息化指挥平台，在三维融合地图和实景 AR 地图分别存在两台标签体系。对应的配置如下

1.5.1.1 标签显示配置

三维标签显示高度

在客户端 XXXX 文件，可以配置三维融合地图中，标签显示的最高高度，当低于该高度才显示三维融合地图标签，见图 67

实景标签大小配置

在客户端配置页面，可以配置实景 AR 地图中标签相对标准大小的缩放比例。见图 68

实景 GPS 标签显示范围

在客户端配置页面，可以配置高点实景 AR 地图显示的 GPS 标签距离范围，即只显示离高点多少米以内的标签。见图 69

GPS 标签显示时间

在客户端配置页面，可以配置 GPS 标签显示时间。超过该时间未更新标签 GPS，即判定该标签已消失，不再显示。该配置在三维融合地图、实景 AR 地图均生效。见图 70

1.5.1.2 标签分层配置

标签层级配置

在客户端 XXXX 文件，可以设置三维融合地图中，7 层标签的最高显示海拔。只有低于该海拔才会显示对应层级标签。用于在不同海拔设置不同标签。0 层标签为所有海拔均可见见图 71

实景标签分为 3 层，分层根据球机视场角来变化，固定不变。0 层标签为所有视场角均可见。

1.5.1.3 标签缩放配置

三维标签基准大小

在客户端 XXX 文件，可以设置三维标签的基准大小缩放比例，将标签标准大小按比例缩放。见图 72

三维标签缩放起始海拔

在客户端 XXX 文件，可以设置三维标签缩放起始海拔高度，小于该高度时，三维标签保持基准大小不变，以避免标签无止境缩小。见图 73

三维标签缩放速率

在客户端 XXX 文件，可以设置三维标签缩放速率。当海拔大于缩放起始海拔时，根据海拔差乘以缩放速率来自动缩放标签大小。避免海拔升高，标签越来越小到看不清。见图 74

1.5.2 静态标签管理

1.5.2.1 标签新增

点位标签

在三维融合地图，右键可以在鼠标点位上选择增加点位标签。弹出标签编辑框，选择标签类型，填写标签名称及必填项后点击确定即可完成新增。新增标签时的视角为标签搜索默认视角。见图 75

实景 AR 地图中，点位标签新增同上。

矢量标签

在三维融合地图，右键可以选择新增矢量标签，在三维融合地图选择两个点后，完成矢量绘制。通过矢量标签设置栏，可以设置矢量标签的颜色、边界颜色、标签粗细、边界粗细、标签透明度、边界透明度。见图 76

完成标签调整后，点击确定后弹出标签编辑框，选择标签类型，填写标签名称及必填项后点击确定即可完成新增。矢量标签整体图形垂直投影在三维模型上。新增标签时的视角为标签搜索默认视角。见图 77

实景 AR 地图中，矢量标签新增同上。

区域标签

在三维融合地图中，选择新增区域标签，可以在三维地图上选择多个点位，并实时绘制区域。双击即可完成区域绘制。通过区域标签设置栏，可以设置区域标签标签的颜色、边界颜色、边界粗细、标签透明度、边界透明度。见图 78

完成标签调整后，点击确定后弹出标签编辑框，选择标签类型，填写标签名称及必填项后点击确定即可完成新增。区域标签整体图形垂直投影在三维模型上。新增标签时的视角为标签搜索默认视角。见图 79

实景 AR 地图中，区域标签新增同上。

1.5.2.2 标签编辑

右键点击标签选择标签编辑，可以进行标签信息修改。支持修改类型、层级等标签所有信息，在标签类型修改中支持相同字段信息继承。见图 80

标签编辑完成，保存时，提示是否保存标签默认视角。该默认视角为标签搜索定位的视角，见图 81

右键支持删除标签，见图 82

1.5.2.3 GPS 动态标签

在三维融合地图中显示 GPS 动态标签，需要后台传动态标签的 GPS 信息、标签类型标识以及对应的标签信息。需要在实景 AR 地图显示，还需要实景 AR 地图对应高点球机已经完成 GPS 校准且标签距离在配置的显示范围内。

三维 GPS 动态标签

在三维融合地图中，根据 GPS 标签的经纬度，垂直落地到三维模型表面或二维地图表面进行显示。图标根据标签类型标识来显示。见图 81

实景 GPS 动态标签

在实景 AR 地图中，根据标签经纬度和 GPS 校准结果，显示在实景画面对应位置。图标根据标签类型标识显示。见图 82

1.5.2.4 视频标签自动落地

打开自动落地功能，可以弹出自动落地窗口。该功能在三维融合地图、实景 AR 地图均可用。视频设备需要有 GPS 经纬度才能自动落地。见图 83

自动落地范围选择

在自动落地窗口，可以选择视频搜索范围，可选 0-5KM 范围。见图 84

范围内视频搜索

点击搜索，通过视频设备 GPS 来搜索范围内所有视频，并显示出视频列表。见图 85

视频选择落地

在视频列表中，可以复选、全选视频，点击确定，以单视频标签类型根据 GPS 信息来自动生成视频标签。标签名称默认为视频名称。见图 86

1.5.2.5 标签复制粘贴

标签复制剪切

在三维融合地图、实景 AR 地图，选择标签后，可以进行标签复制或剪切。当多次复制和剪切，只会记住最后一次。标签复制、剪切仅限于点位标签。见图 87

标签粘贴

当粘贴复制的标签，为避免标签内容冲突，会弹出标签编辑框提供标签修改。当粘贴剪切的标签，直接将原有标签内容复制到新位置，并将原有标签删除。见图 88

1.5.2.6 标签在线状态

天网监控点类型的单视频标签，支持显示标签关联设备的状态。

在线状态

当关联设备在监控后台在线时，标签显示为在线状态，见图 89

离线状态

当关联设备在监控后台离线时，标签显示为离线状态，见图 90

未关联设备状态

当标签未关联设备时，标签显示为未关联状态，见图 91

1.5.3 标签资源调度

1.5.3.1 标签搜索

标签搜索

在三维融合地图、实景 AR 地图支持右键打开标签搜索框，默认显示三维融合地图或实景 AR 地图下所有标签列表。输入标签名称后，显示搜索筛选的结果。见图 92

GPS 标签搜索

在搜索框选择 GPS 标签，默认显示所有 GPS 标签列表，通过 GPS 动态标签名称可以进行搜索，显示搜索结果见图 93

标签跳转

在搜索结果中，选择标签后，可以进行标签的定位跳转。定位视角为标签默认视角。见图 94

1.5.3.2 标签筛选

点击标签筛选，可以通过标签的类型和子类型，复选、全选要显示的标签类型。三维融合地图、实景 AR 地图的标签筛选不通用。见图 95

1.5.3.3 标签详情查看

天网监控点标签查看

点击天网监控点类型下所有子类型标签，直接弹出视频画中画点流或多视频窗口点流，见图 96

社会面标签查看

点击其他类型标签，弹出标签详情框显示标签关联的文字、图片，并显示其他功能按钮。见图 97

1.5.3.4 画中画点流查看

单视频点流

当标签只关联单个视频，点击点流在标签旁显示单视频画中画点流。双击窗口可以全屏放大查看。对于高点画面，双击可以直接进入对应高点实景 AR 地图中，当双击放大窗口时，可以进行云台操作，小窗口时，云台不可见。当存在视频轮巡屏时，点击推送第二屏，

可以将该视频追加推送到视频轮巡屏。见图 98

多视频点流

当标签关联多个视频，点击点流将全屏弹出多视频点流窗口。显示视频列表和多宫格。可以进行视频点流关闭、切换，可以开启视频轮巡。当放大查看某窗口时，可以进行点流视频云台操作，小窗口时云台不可见。当存在视频轮巡屏时，点击推送第二屏，可以将多视频列表追加推送到视频轮巡屏。见图 99

语音对讲

对于支持语音对讲的设备，可以点击开启实时语音对讲。见图 100

1.5.3.5 图片、文件集查看

图片集编辑

对于支持图片集的标签类型，在编辑过程中，可以打开图片集编辑窗口。支持上传图片、重命名、修改排序。支持实时进行图片查看。见图 100

图片集查看

在标签详情中，点击图片集查看按钮，全屏弹出图片查看窗口，下方显示图片缩略图列表，点击左右可以按顺序切换图片。见图 101

文件集编辑

对于支持文件集的标签类型，在编辑过程中，可以打开文件集编辑窗口，支持上传 Word、Excle、Ppt、Pdf、Txt 等常见文件。并能修改文件名称。见图 102

文件集查看

在标签详情中，点击文件集查看按钮，弹出文件集列表，点击对应文件，调用操作系统直接打开对应文件。见图 103

1.5.3.6 网页查看

网页配置

对于支持网页的标签类型，在标签编辑过程中，输入需要关联的网页网址完成网页配置。见图 104

网页查看

在标签详情中，点击网页查看按钮，以画中画窗口弹出网页浏览窗，支持网页前进、后退、刷新。见图 105

1.5.3.7 GPS 动态标签查看

信息查看

点击 GPS 标签，可以查看标签详情，内容包含姓名、经纬度、警号等。GPS 标签详情内容与传入 GPS 接口的数据一致，根据标签类型不同会有不同，不支持编辑。见图 106

语音对讲

对于对讲机标签、执法仪标签、警务通标签，当后台完成语音对讲对接后，支持点击对讲按钮进行实时的语音对讲。见图 107

视频点流

对于执法仪标签、警务通标签、警车标签，当标签传入的摄像头信息可以点流，支持点击点流按钮来画中画点流对应视频。见图 108

1.6 自定义标签工具

1.6.1 工具登录配置

1.6.1.1 后台地址配置

数据库服务配置

在自定义标签工具的 XXXX 文件中，可以设置后台数据库服务地址。设置错误将导致无法读取当前标签配置。见图 109

认证服务配置

在自定义标签工具的配置页面中，可以设置自定义标签工具认证服务地址，配置错误将导致无法获取自定义标签工具证书而无法登录。见图 110

1.6.1.2 工具登录

中英文配置

自定义标签工具登录时支持选择登录语言，见图 111

维护模式

在登录时选择维护模式，可以进入标签维护模式，支持进行标签类型的删除见图 112

登录

输入账号密码后点击登录，即可进入自定义标签页面。账号密码可以随意输入，系统不

做校验，见图 113

1.6.2 标签类型编辑

类型增加

在自定义标签页面，可以进行标签类型的新增，支持配置标签类型名称，见图 114

子类型增加

在类型下，支持增加标签子类型，新增是需要选择子类型新增的模板。模板来源为当前所有子类型。该子类型标签将继承模板的所有配置。见图 115

标签类型修改

默认标签类型无法进行修改，如要进行删除，需要进入维护模式进行删除见图 116

1.6.3 标签属性配置

多摄像头

可以配置该标签类型是否为多摄像头标签，当配置为多摄像头标签时，该类型标签可以关联多个摄像头，见图 117

动态标签标识

可以配置标签是否为动态标签，以及动态标签的类型标识。当设置为动态标签时，该类型标签无法手动新增，见图 118

预案标签

该标签类型是否为预案标签，当设置为预案标签时，只可以在预案编辑，通过资源部署来添加标签，见图 119

标签属性管理

可以管理标签中属性项，及属性名称、类型、是否可见、是否必填、提示内容。标签名称、摄像头等默认属性无法修改。见图 120

1.6.4 标签图标配置

标签场景配置

可以配置标签图标为三维模型、三维图标、二维图标、三维二维通用图标。当选择非通用，只能在三维融合地图、实景 AR 地图中编辑，选择三维模型可以导入 OBJ、FBX 模型为图标。见图 121

预案标签配置

对于预案标签，还可以选择标签的类型，类型包括普通资源、CL 资源、人员资源。选择 CL、人员资源会在预案资源部署中找到对应标签类型。见图 122

图标配置

对于图标，可以通过自定义工具选择默认带有的图标背景样式和图标样式。可以调整图标相对背景位置，使图标在背景中间。还支持手动自定义导入背景图片、图标图标。见图 123

三维模型配置

对于三维模型，支持手动导入模型，并设置其大小、方向。见图 124

1.6.5 标签详情配置

背景图片配置

支持自定义标签详情背景样式，可以导入自定义详情背景图片，调整背景高度、宽度。选择 sprite editor 可以选择背景边缘区域，确保调整背景大小时边缘样式不拉伸。见图 125

详情属性排版

支持选择标签属性项，为每项内容排版其大小和在背景中位置。默认各属性项的显示大小为 0 在详情背景中不可见，所以新加的属性需要手动选择调整大小才可见。见图 126

1.6.6 自定义配置复制

点击保存，可以将自定义标签设置保存到数据库。点击复制 json，可以将当前子类型标签的设置，以 json 格式复制到系统，可以粘贴到文本中留存。见图 127

2 拓展功能

2.1 外部链接

系统支持导入外部网址，在系统中直接调用查看

2.1.1 外部链接配置

外部链接新增

打开外链，点击编辑，可以打开外链列表窗口，在窗口中，可以点击新增外部链接。支持输入外链名称、网址、窗口大小、浏览器内核。窗口大小影响网页显示比例，可以调整达到网页不变形的最佳效果。当网址无法打开时，可能是内核兼容性问题，可以尝试调整浏览

器内核。见图 128

外部链接修改

在外链列表，对于已有的外链，可以修改、删除对应外链外链。并能上下调整外链的显示顺序，见图 129

2.1.2 外部链接查看

外部链接调用

在外链功能中，点击对应外链，即可以画中画窗口形式打开外链网址。窗口大小与配置大小一致。窗口支持前进、后退、刷新。见图 130

外部链接最小化

外链浏览过程中，支持最小化外链窗口。最小化的外链，在下次打开可以继续上次页面浏览。关闭的外链，下次打开会重新打开外链，不保存上次浏览位置。见图 131

2.2 关注点收藏夹

系统根据业务、属性、区域等属性设置常用的、关注的点位列表，可以快速查找和调用对应资源。

2.2.1 收藏列表编辑

2.2.1.1 列表管理

列表新增

在左上角可以切换至收藏列表，点击编辑，弹出收藏列表编辑框。新增收藏列表时，只需要填写列表名称，点击确定即可完成新增。见图 132

列表修改

收藏列表编辑框中，列表、三维观察点、实景预置位支持名称编辑、删除、调序，标签需要与实际标签保持一致，不支持编辑名称，只能删除、调序。当对应标签删除后，收藏列表中标签也会同步更新。见图 133

2.2.2 关注点收藏

2.2.2.1 标签收藏

在三维融合地图、实景 AR 地图，选择标签，通过右键可以收藏到对应收藏列表中，见图 134

2.2.2.2 三维观测点收藏

在三维融合地图，右键地图区域，可以直接将当前三维视角收藏到对应收藏列表中，见图 135

2.2.2.3 实景预置位收藏

在实景 AR 地图，右键实景区域，可以直接将当前实景预置位收藏到对应收藏列表中，见图 136

2.2.3 关注点调用

标签收藏夹中各列表下关注点，以三维场景、各高点来分类存放关注点。双击列表中关注点位，可以触发跳转定位到对应标签、三维视角、预置位。见图 137

2.3 视频轮巡屏

2.3.1 视频轮巡配置

视频轮巡屏需要客户机能够提供一机二屏环境，单屏状态下无法开启。

2.3.1.1 轮巡屏开启

在客户端配置页面可以配置是否开启视频轮巡屏，见图 138

2.3.1.2 轮巡间隔配置

在客户端可以配置视频轮巡时间间隔，当开启轮巡时，以此时间间隔来切换轮巡列表见图 139

2.3.2 视频列表管理

2.3.2.1 列表推送

视频轮巡屏的播放列表，无法在该屏幕上手动新增，列表的来源为主屏的推送，推送共分为两种模式。

列表追加

通过画中画点流、多视频窗口点流点击推送第二屏，可以在列表末尾追加对应设备。见图 140

列表更新

当进行告警联动、预案巡航、线路安保联动等业务功能时，自动推送视频列表将清除当前列表，以更新的方式覆盖当前列表。见图 141

2.3.2.2 列表管理

移除

支持对列表中单个视频进行移除，也可以清除列表中所有设备，见图 142

排序

在列表中拖动设备，可以进行列表的排序，见图 143

2.3.3 视频轮巡

2.3.3.1 视频点流

开启视频点流

选择右侧窗口，双击列表中视频，可以在对应窗口中点流视频。见图 144

关闭视频点流

选择播放窗口，右键可以关闭当前窗口视频，也可以关闭所有点流视频，见图 145

2.3.3.2 视频锁定

对于单个播放窗口，可以点击锁定按钮进行播放锁定，锁定后，该窗口播放内容无法关闭、替换。再次点击锁定按钮可以解除锁定。见图 146

2.3.3.3 切换窗口

切换窗口数目

支持切换多宫格窗口数目，有 4、6、9 三种样式选择，见图 147

放大播放窗口

双击单个窗口，可以放大进行全屏播放。再次双击返回原来窗口大小。见图 148

2.3.3.4 轮巡

开启轮巡

点击轮巡按钮，可以开启轮巡，等待超过设置的轮巡间隔，将根据窗口数目来按顺序切换点流列表下面的视频。到列表末尾后，会循环轮巡列表。再次点击轮巡按钮，可以关闭轮巡。见图 149

2.3.4 录像回放

2.3.4.1 录像点播

切换列表

在视频轮巡屏，可以切换视频轮巡到录像点播功能。录像点播列表与视频轮巡列表一致，见图 150

点流录像

选择多宫格窗口，双击录像点播列表，可以在对应窗口中回放对应视频录像。见图 151

2.3.4.2 录像查询

录像存储位置

查询录像前，可以选择录像存储的位置，位置包括设备前端、平台中心录像、级联录像。需要根据实际录像存储情况进行选择。见图 152

时间选择

可以选择需要查询录像的日期。目前只能选择某天不能跨天和指定时间。见图 153

查询

当确定查询的存储位置、时间后，系统自动查询对应日期的录像，并将结果以高亮方式显示在播放进度条上，见图 154

2.3.4.3 录像播放

播放控制

录像播放时，可以点击暂停和播放，也可以点击快进、快退。快进快退支持 2、4、8 倍三种速率。见图 155

进度条拖动

点击录像画面，可以自动隐藏进度条。当鼠标移动到进度条区域，自动显示。点击进度条，可以将播放进度拖动到对应选择时间，并以光标来标识当前播放位置。见图 156

2.4 实用工具

2.4.1 图片抓拍

2.4.1.1 客户端图像抓拍

点击图片抓拍，可以将当前客户端界面抓拍并存放本地文件夹中。见图 157

2.4.1.2 图片查看

图片查看列表

点击图片查看，全屏打开抓拍图片查看，下方以缩略图方式显示所有的抓拍图片，中间全屏打开图片。点击左右切换按钮，可以切换到其他图片。见图 158

存放位置调用

在图片播放列表，可以点击打开存放位置，直接调用资源管理器打开存放位置文件夹。见图 159

2.4.2 手动录屏

2.4.2.1 录屏配置

在客户端配置页面，可以设置录屏的分辨率大小，录屏分辨率越大资源占用越高。可以设置录屏文件的分段大小，录屏将以该大小分段显示在录屏列表。一般 XXXM 大小对 1 分钟 1080P 录像。分段大小过大，将影响录屏上传。注意录屏只能录主屏画面，不能录视频轮巡屏。见图 160

2.4.2.2 客户端录屏

自动录屏

系统在启动预案、告警处置时，会自动开启录屏，录屏按钮变色并在页面右上角显示录屏中。中断、结束预案、告警处置时，自动关闭录屏，并将录屏上传后台。见图 161

开启手动录屏

在任何非录屏状态下，可以点击开启手动录屏。录屏按钮变色、显示录屏中。在预案、告警处置中，录屏会上传后台。非以上业务情况下保存在本地。见图 162

关闭手动录屏

再次点击录屏，可以关闭手动录屏。在预案、告警处置结束、中断时也可以关闭手动录屏。见图 163

2.4.2.3 录屏查看

录屏列表

点击录屏列表，弹出录屏查看窗口，左侧显示所有录屏文件列表，点击可以进行录屏回放。见图 164

录屏回放

录屏回放时，可以进行暂停、播放，拖动播放进度条可以进行播放进度调整。见图 165

2.5 客户端调用

2.5.1 客户端调起

客户端支持通过调起工具，来实时监听后台传送的调起指令，来实现客户端调起

2.5.1.1 调起工具配置

本地客户端路径

在调起工具的 XXXX 文件，可以配置本地客户端的路径。见图 166

自动启动

调起工具需要配置自动启动，确保保持监听，见图 167

2.5.1.2 调起接口

通过 ODIS 接口，传输客户端 IP、账号、密码可以调起对应 IP 的客户端。

2.5.2 标签联动

向客户端接口传输视频国标数据，可以搜索对应视频设备所在的标签，仅限单摄像头标签，并跳转定位。在三维融合、实景 AR 页面会优先搜索对应场景下标签。

3 业务功能

3.1 预案

3.1.1 预案属性配置

3.1.1.1 新增预案

打开预案功能，弹出预案列表，在预案列表中点击新增，设置预案名称、概述、预计开始时间、结束时间。点击确定后完成更新。列表还会显示预案每次更新时间。新增完预案，会自动进入预案内容编辑页面。见图 168

3.1.1.2 修改预案属性

在预案列表中，可以点击修改预案信息、删除预案。见图 169

3.1.1.3 搜索预案

在预案列表中，可以通过预案名称来搜索预案，见图 170

3.1.2 预案场景配置

3.1.2.1 预案文件管理

在预案内容编辑页面，可以将系统文件添加为预案文件，并能设置预案文件名称、删除对应文件，见图 171

3.1.2.2 观察点配置

在三维融合地图中，可以将当前三维观察点，保存到观察点列表中，输入观察点名称后完成保存。已保存的观察点可以进行观察点名称修改、删除。双击观察点，系统会自动跳转至对应观察点视角位置。预案场景必需先添加三维观察点才能添加高点、视频分组。见图 172

3.1.2.3 高点配置

选择观察点，可以在三维观察点下增加该三维观察点附近的高点。并能修改、删除高点。双击高点，系统会在三维场景根据设置的经纬度、海拔定位到对应高点位置，然后进入高点实景 AR。见图 173

3.1.2.4 视频分组配置

当三维观察点范围内没有高点时，可以在观察点下直接添加视频分组，通过复选视频、输入分组名称，可以完成视频分组的新增。已添加的视频分组可以修改和删除。见图 174

对于有范围内有高点的观察点，可以在高点下新增视频分组，来补充高点视野内细节盲

区。同上，复选视频、输入分组名称，即可完成新增。见图 175

双击视频分组，以多视频窗口形式，全屏弹出显示对应视频分组点流。

3.1.2.5 场景巡航配置

在预案场景编辑中，可以设置场景巡航的时间配置。支持设置观察点切换时间间隔、高点切换时间间隔、视频分组切换时间间隔。见图 176

3.1.3 预案资源配置

3.1.3.1 警力资源部署

预案中可以将预案资源图标拖动到三维融合地图、实景 AR 地图上进行资源部署。人员类资源详情中需要填写资源名称、备注、计划人数等，CL 类资源详情中需要填写资源名称、备注、跟车人数等。计划人数和跟车人数将会影响到岗统计见图 177

3.1.3.2 资源分配列表

打开资源分配列表可以查看所有已部署的资源，以及资源名称、备注、人数。可以在列表中直接进行资源的定位、修改，见图 178

3.1.3.3 防控圈配置

系统支持根据需要在三维融合地图、实景 AR 地图上规划预案防控圈。

多边形

点击多边形，左键点击地图即可进行封闭防控区域绘制，实时显示所选点位形成的区域。左键双击完成绘制。可以调整多边形颜色、透明度、边框颜色、边框粗细、边框透明度，点击确定弹出编辑框，需要填写图形名称即可完成新增，见图 179

矢量箭头

点击箭头，可以进行防控圈方向绘制，左键点击地图确定起始点，再次点击选择终点，完成绘制。可以调整箭头颜色、透明度、粗细、边框颜色、透明度、粗细。点击确定填写图形名称即可完成新增。见图 180

折角箭头

点击折角箭头，可以进行防控圈折角方向绘制，左键点击地图确定起始点，再次点击选择折点，最后点击选择终点，完成绘制。可以调整箭头颜色、透明度、粗细、边框颜色、透

明度、粗细。点击确定填写图形名称即可完成新增。见图 181

线条

点击线条，左键点击地图即可进行线条绘制，双击完成绘制，可以调整线条颜色、透明度、粗细，确定后填写线条名称完成新增。见图 182

3.1.4 预案展示

3.1.4.1 预案启动

安保活动开始前，在预案列表选择对应安保预案点击启动，可以进入预案启动展示页面，并同时开始录屏。见图 183

预案文件查看

预案展示页面，可以点击查看关联的预案文件，文件通过操作系统自带软件打开。见图 184

场景切换

双击观察点可以切换到对应观察点，双击观察点下的高点，会先定位到高点后进入对应高点实景。双击观察点下视频分组，画面先定位到对应观察点再全屏多视频窗口打开视频分组。双击高点下视频分组，先切换到高点，再全屏多视频窗口打开视频分组。见图 185

预案资源查看

点击预案中资源标签，可以查看设置的资源标签内容，见图 186

3.1.4.2 场景自动巡航

启动巡航

点击巡航总按钮，系统根据设置的巡航时间间隔来进行自动巡航。巡航时可以点击两个子巡航按钮，关闭和打开高点和视频分组巡航。再次点击巡航总按钮关闭巡航。见图 187

自动巡航

巡航时按三层嵌套关系逐级巡航，巡航观察点时，会接着进行观察点关联视频巡航、高点下视频分组巡航，等待子巡航完成才会切换到下一个观察点。巡航过程可以进行场景切换，切换完成会根据现在切换的场景继续巡航。见图 188

3.1.4.3 到岗核查

到岗手动核查

点击到岗核查列表，可以查看所有计划人数、跟车人数不为 0 的资源，并能够手动输入到岗人数来进行人数核查。见图 189

到岗自动核查

如果系统能获取到警员 GPS 数据，可以自动识别部署资源附近 10 米的警力数量，显示在实时数量栏，可以点击一键自动核查，也可以根据每个资源点击自动核查。见图 190

到岗核查统计

点击到岗核查统计，显示各类资源到岗的情况和比率。并以不同颜色做区分。见图 191

核查统计筛选

可以通过到岗情况和资源类型进行统计数据的筛选。见图 192

3.1.4.4 预案回溯

预案回溯列表

系统会记录每次预案启动历史，在预案列表，点击预案回溯可以查看预案启动历史，以及启动时间、结束时间。见图 193

历史到岗情况

选择某此预案启动历史，可以查看当时预案的历史到岗情况。见图 194

预案过程录屏

点击预案历史的录屏回放，可以查看历史录屏，见图 195

3.2 告警处置

3.2.1 告警处置配置

3.2.1.1 告警联动范围配置

在客户端 XXXX 文件，可以配置告警联动的范围。告警联动时默认联动该范围内的视频。见图 196

3.2.1.2 警情下发网关配置

如果系统对接了警务通等警力终端的警情接收接口，可以在客户端 XXXX 文件中配置对接网关地址。见图 197

3.2.1.3 告警联动规则配置

卡口联动规则

对于人、车、智能分析卡口，可以自定义告警联动规则。右键标签，可以打开联动规则配置窗口。支持自定义添加视频，对于球机设备还能添加其联动预置位。在配置窗口可以实时查看视频点流，见图 198

规则复制应用

配置完成后，可以点击应用于，选择其他人、车、智能分析卡口，将自定义规则复制到对应卡口联动规则中，见图 199

3.2.2 告警联动

3.2.2.1 告警展示

告警弹窗

当接收到告警时，在系统下方会以红色弹窗形式提示告警的时间、低点、类型、详情等。见图 200

标签告警样式

当对应卡口产生告警后，卡口标签会变为告警状态，样式变红。见图 201

警情标签自动生成

对于 110 警情，系统会根据警情的 GPS 信息，自动在三维融合地图上生成对应警情标签。见图 202

未处置告警统计

在告警菜单旁，实时显示当前系统 24 小时内未处置的告警总数。见图 203

抓拍信息展示

在卡口标签右键开启抓拍追踪，可以弹出三个抓拍窗口，并在抓拍窗口上可以显示抓拍时间、人员信息、CL 信息。见图 204

3.2.2.2 告警卡口联动

标签定位联动

在告警弹窗时，双击弹窗，系统自动切换、定位到对应告警卡口，并打开告警标签详情、画中画点流。当客户端有视频轮巡屏，可以根据配置的联动规则在视频轮巡屏联动点流对应视频，见图 204

告警标签详情

告警标签详情显示当前告警的详细信息。根据不同告警类型有不同展示，一般内容包含时间、姓名、车牌号、图片等。手动点击告警状态下标签也可以查看告警详情。详情下有处置和忽略两个处置按钮。见图 205

3.2.3 处置调度

3.2.3.1 告警处置

告警忽略

点击忽略，输入忽略理由，可以完成当前告警处置，告警状态为已处置，标签返回正常状态。见图 206

告警处置

点击处置，进入处置页面，并实时开启自动录屏。处置窗口显示告警详细信息、图片，以及附近警力资源列表。见图 207

告警处置中断

直接关闭处置窗口，视为中断处置，该告警状态为处置中。标签仍然在告警状态。见图 208

告警处置结束

点击结束处置，完成告警的处置，告警为已处置状态，标签返回正常状态。见图 209

警情实时截图

针对告警内容，系统支持点击截图，在当前客户端画面中左键框选截屏，框选完成后，可以选择重新框选、保存、取消。点击保存将会保存到警情内容中。实时更新警情状态。点击取消会退出框选状态，点击重新框选，可以再次框选。见图 210

3.2.3.2 警力调度

警力列表

处置状态下，可以显示附近 500M 范围的警力资源，并显示警力名称、距离。见图 211

警力列表更新

点击框选，可以左键框选三维融合地图、实景 AR 地图中警力的 GPS 标签，框选完成后，可以选择追加到当前列表还是直接替换当前列表。见图 212

警力定位

针对单个警力设备，可以在列表中点击定位，来定位到警力设备位置。见图 213

警力视频对讲

针对单个警力设备，可以在列表中点击视频点流，打开警力标签的画中画点流。或者点击语音对讲，来打开标签的实时语音对讲，见图 214

警情下发

可以复选警力列表中设备，点击警情下发，将当前警情内容、图片一键发送到对应警力设备中，此功能需要完成警情接收对接，并且选择的设备需要能支持警情接收。见图 215

处置调度历史

在处置窗口可以显示处置和调度历史，可以显示处置开始、中断、结束，警力点流、对讲、警情下发。见图 216

3.2.4 告警处置回溯

3.2.4.1 告警历史列表

列表查询筛选

点击告警功能按钮，可以弹出告警列表，在列表中显示所有的历史告警，以及告警类型、时间、处置状态等。见图 217

告警列表可以根据告警类型、时间、名称来筛选查询对应历史告警，见图 217

告警处置跳转

针对未处置告警，点击告警历史中处置按钮，可以直接跳转定位到对应告警标签，并一键进入告警处置页面开始处置。见图 218

3.2.4.2 处置过程回溯

对于已处置的告警，可以查看其处置历史。

告警详情查看

在告警列表中对于已处置告警或超过 24 小时时限的过期告警，能点击弹出告警处置详

情框查看其告警详情。见图 219

处置调度历史查看

针对正常处置完成的告警，在告警处置详情框，还能查看处置时的历史。见图 220

处置调度录屏查看

在正常处置的告警处置详情中，点击录屏回放，可以弹出告警处置录屏查看窗口，查看处置过程中的客户端录屏。见图 221

3.3 线路安保

3.3.1 线路安保配置

3.3.1.1 线路安保引导车配置

线路安保功能可以自动跟踪、绘制引导车行进路线，需要后台能通过接口接收到引导车类型的 GPS 信息。在使用该功能前请确保已对接获取引导车 GPS 信息。

3.3.1.2 线路自动规划配置

当对接线路自动规划接口后，系统可以支持自动规划安保线路。对接完成需要在客户端 XXXX 文件配置对接网关的地址。见图 222

3.3.2 安保线路编辑

3.3.2.1 线路列表管理

线路列表

点击线路安保功能按钮，弹出安保线路列表窗口，列表中显示所有已有的线路名称、更新时间、备注信息等。见图 222

线路新增

在窗口中点击新增线路，直接进入线路点位编辑模式。见图 222

线路属性修改

在安保线路列可以进行线路名称、备注等属性的编辑，也能点击删除线路。见图 223

关联视频编辑

在安保线路列表，可以点击关联视频，弹出关联视频选择框，来编辑该线路关联的沿线视频列表。见图 224

3.3.2.2 线路点位编辑

在安保线路列表点击线路编辑或者新增完安保线路都会进入线路点位编辑页面。

点位增加

在编辑页面，双击三维融合地图，可以新增线路点位，并同时在点位列表中显示。当存在多个点位，会实时绘制线路，显示线路起点及线路上各点位节点。见图 225

点位列表管理

在点位列表中按线路顺序显示各点位，并显示其经纬度。双击点位列表中点位可以进行点位定位，列表可以删除某个点位，也可以一键清空所有。见图 226

点位修改

可以通过列表点选、三维融合地图点选来选择点位，并在点位上显示移动、删除两个按钮。点击移动时，再次双击地图，可以将当前点位移动到选择位置，点击删除，会删除当前点位，并实时更新线路。见图 227

3.3.2.3 线路自动规划

开启自动规划

当对接线路自动规划接口后，可以在线路点位编辑窗口点击自动规划，进入线路自动规划模式。当线路点位列表为空，需要双击左键两次，选择起点、终点。当线路点位列表不为空，只需要选择终点，起点默认为列表中最后一个点位。见图 228

线路生成

完成起点、终点选择，通过对接接口可以获取自动规划的线路点位 GPS，并在地图上实时绘制，同时增加到线路点位列表中。见图 229

3.3.2.4 线路属性编辑

在线路点位边界模式，还需要编辑线路的其他属性

关联视频

在线路点位编辑窗口下方，可以选择该线路周边的视频列表。在启动该线路安保时，引导车联动周边视频只会来源于该列表。见图 230

线路名称与备注

在编辑窗口下方可以设置线路的名称与线路备注，见图 231

保存编辑

完成编辑后，可以点击保存，来保存当前编辑结果，点击退出会提示是否保存当前修改。见图 232

3.3.3 线路安保启动

3.3.3.1 线路启动

启动线路安保

在线路安保任务启动前，可以点击安保线路列表的启动按钮来启动线路安保。进入线路安保启动页面。图 233

显示线路

在启动页面，上方显示安保线路列表，可以点击启动来显示、取消显示对应线路。线路显示起点、终点以及线路上各个节点。并能自定义更换线路颜色，图 234

3.3.3.2 引导车跟踪

线路安保启动窗口下方显示引导车列表，引导车列表来源于系统接收的引导车类型的 GPS 标签信息。

绘制引导车路线

针对单个引导车，可以点击开会引导车轨迹绘制。会根据引导车 GPS 的变化按顺序将引导车出现位置连线，显示引导车实时轨迹。再次点击可以取消绘制，下次绘制时不会继承上次绘制结果。见图 235

更改绘制颜色

引导车列表中，可以自定义修改引导车轨迹的颜色。见图 236

跟踪引导车

引导车列表中，可以点击实时跟踪某辆引导车，并实时定位到引导车位置。系统同时只能跟踪一辆引导车，点击其他引导车的跟踪按钮，可以进行跟踪目标的切换。见图 237

联动周边视频

在引导车跟踪时，可以根据线路配置的关联视频来联动引导车附件三个视频。视频从上到下按顺序显示前方最近视频到前方最远视频，当前方视频不够，会显示后台最近视频到后

方最远视频,并在视频点流窗口上显示视频距离引导车距离,距离为正是前方,为负是后方。
见图 238

退出线路安保

点击退出,可以退出线路安保。见图 239

3.3.4 安保线路预演

线路安保支持在正式线路安保任务前,针对某条安保线路进行安保过程预演。

3.3.4.1 预演启动

编辑过程中启动

支持在线路点位编辑过程中点击预演,进入安保线路预演页面。显示当前线路和模拟引导车。见图 240

直接启动

支持安保线路列表,针对单条线路启动线路安保预演,显示当前线路和模拟引导车。见图 241

3.3.4.2 预演控制

预演效果控制

预演过程也可以自定义更换线路颜色和引导车绘制颜色。可以点击取消、开启引导车跟踪,显示联动的周边视频画面。图 242

预演进度控制

在模拟引导车下方,可以显示引导车进度控制菜单,可以暂停、快进、快退引导车。见图 243

退出预演

点击退出预演,当从编辑页面切换到预演的,返回线路编辑页面。当从线路列表进入预演的,返回安保线路列表。见图 244

3.4 统计面板

3.4.1 统计面板配置

3.4.1.1 区域分布图配置

在客户端 XXXX 文件可以配置统计面板区域分布图的网址或图片文件地址。注意区域分布图需要在 1372*616 分辨率才能保证图片不变形、不模糊。见图 245

3.4.1.2 区域统计边界导入

在后台 ODIS 服务路径，可以导入区域边界 GPS 数据，来完成区域划分导入。边界数据将影响统计面板区域统计数据。区域边界数据，可以通过地图软件下载、向地图厂家获取或自行根据边界划分编辑。见图 246

3.4.1.3 警力标签类型配置

在客户端 XXXX 文件，可以配置警员、警车统计的动态标签类型，此配置会影响警员、警车数量统计结果。见图 247

3.4.2 总体概要统计

点击统计面板，全屏打开统计面板窗口，左上方显示总体概要统计。见图 248

3.4.2.1 总体警力统计

总体警力统计显示警员、警车总体数量，见图 249

3.4.2.2 设备资源统计

概要统计中，显示高点、低点、人员卡口、CL 卡口、智能分析卡口的总体数量统计、在线数量统计，见图 250

3.4.2.3 总体告警统计

概要统计中，显示 24 小时内告警总数、已处置总数、未处置总数告警统计，见图 251

3.4.3 告警分析统计

在统计面板左下方显示告警分类分析统计。

3.4.3.1 24 小时趋势统计

告警分类统计，通过警情告警、RL 告警、CL 告警、智能分析告警来显示 24 小时内告警变化趋势，见图 252

3.4.3.2 告警类型筛选

告警分析统计中，可以点击各告警类型，在折线图中，显示、隐藏对应类型告警统计。见图 253

3.4.4 区域分布统计

在统计面板右方显示区域分布统计

3.4.4.1 区域分布图

区域分布统计上方显示配置的区域边界分布图。见图 254

3.4.4.2 区域统计表

区域分布统计下方，以表格形式根据区域边界划分和设备、数据 GPS 来统计显示各个区域警员、警车、高点、低点、人员卡口、CL 卡口、智能分析卡口、告警的统计数据。见图 255

3.5 重点区域

3.5.1 重点区域配置

3.5.1.1 区域人数网关配置

区域人数需要对接对应数据接口获取区域名、人数值才能使用该功能。对接完成后，在客户端 XXXX 文件需要配置网关的地址。见图 256

3.5.1.2 社区出入统计配置

出入卡口配置

社区出入流量可以通过网关通过抓拍图片来自动计算当天 0-24 点的人车流量。也可以通过人车管理系统接口获取当天 0-24 点的人车流量

社区管理

点击打开区域人数统计页面，点击编辑按钮，弹出社区管理页面。点击新增可以设置社区名、人员入口、出口卡口，CL 入口、出口卡口，可以出口、入口可以设置多个卡口。见图 257

3.5.2 区域人数统计

3.5.2.1 区域人数统计面板

点击重点区域菜单，在系统右侧显示区域人数统计面板。面板上显示重点区域数量、人数总数，并显示重点区域列表及区域内实时人数以及告警阈值。面板打开时，数据 5S 同步一次数据。见图 258

3.5.2.2 区域人数历史

在统计面板点击重点区域，弹出区域人数历史窗口，可以切换 6 小时、12 小时、24 小时统计，分别精确到 15 分钟、30 分钟、1 小时，显示对应时间段内平均人数。见图 259

3.5.2.3 重点区域标签

重点区域标签设置

客户端可以在三维融合地图添加重点区域标签, 标签编辑页面可以点击调用重点区域列表, 选择关联的重点区域, 以及区域人数告警的阈值。见图 260

实时人数展示

点击重点区域标签, 可以弹出标签详情显示实时的区域人数。见图 261

3.5.2.4 人数阈值告警

告警展示

当区域人数超过标签设置的阈值时, 系统通过弹窗告警显示告警的时间、地点、详情, 并将对应重点区域标签显示为告警样式。见图 262

告警联动

点击告警弹窗, 可以触发跳转定位到对应标签, 当存在视频轮巡屏, 可以联动周边视频推送点流播放。见图 263

3.5.3 社区出入统计

在重点区域面板下方显示社区统计

3.5.3.1 社区总数

社区统计显示社区总数, 并按社区排列顺序显示社区出入人车数据。见图 264

3.5.3.2 当天出入人车流

在每个社区中根据设置的出入人车卡口, 统计显示当天 0-24 点的出入人车数量。见图 265

3.6 轨迹追踪

系统支持通过 GPS 历史数据来追踪 GPS 重点目标轨迹。还支持通过人车抓拍、告警数据来追踪重点目标的实时轨迹。

3.6.1 轨迹追踪配置

3.6.1.1 GPS 轨迹存储配置

GPS 轨迹查询需要在后台能存储 GPS 历史数据。系统支持在后台 XXXX 文件中配置开启 GPS 轨迹的存储。见图 267

3.6.2 GPS 历史轨迹追踪

3.6.2.1 GPS 轨迹查询

点击 GPS 轨迹查询菜单，弹出 GPS 轨迹查询窗口，窗口中支持输入 GPS 标签名称、GPS 标签关联设备的国标来查询 GPS 历史轨迹。搜索条件只需要填写一个即可查询，填写两个查询会更精确。见图 268

3.6.2.2 历史轨迹追踪

轨迹显示

查询完成后，在三维融合地图上绘制显示轨迹和进度条。并显示轨迹起点、终点以及起终点 GPS、时间。见图 269

进度条拖动

下方显示 GPS 轨迹进度条，高亮显示有数据的部分。拖动进度条会实时定位到轨迹对应位置，并以标签在轨迹上标识。见图 270

3.6.3 人车 BK 追踪

3.6.3.1 目标 BK

点击 BK 功能，弹出 BK 窗口。窗口支持输入人员姓名、身份证号、车牌号码来进行重点目标 BK。通过 RL、CL 卡口的抓拍、告警数据来匹配 BK 条件。三个条件输入一次即可进行 BK，当输入多个条件，只要匹配一个条件即视为找到重点目标。见图 271

3.6.3.2 实时轨迹追踪

实时轨迹绘制

根据匹配结果，系统在三维融合地图上将重点目标出现的卡口连线，并在卡口上显示人员、CL 信息和时间。见图 272

目标追踪

在 BK 窗口，点击追踪，当重点目标出现在对应卡口，实时跳转定位到对应卡口。如果打开视频轮巡屏，可以联动周边视频推送视频轮巡屏点流播放。见图 273

