

边缘智能分析一体机集中管理平台使用说明书



版权声明

本手册的所有内容，其版权属于本产品提供方所有，未经我产品提供方许可，任何人不得仿制、拷贝、转译 或任意引用。本手册没有任何形式的担保、立场倾向或其他暗示。

商标声明

本手册中所谈及的产品名称仅做识别之用，而这些名称可能属于其他产品提供方的注册商标或是版权，其他提到的商标，均属各该商标注册人所有，恕不逐一列明。

产品声明

本手册中提到的产品功能或性能可能因产品具体型号、配备环境、配置方法不同而有所差异，由此可能产生的差异为正常现象，相关问题请咨询我产品提供方技术服务人员。

免责声明

若因本手册或其所提到的任何信息引起的直接或间接的资料流失、利益损失，我产品提供方及其员工均不承担任何责任。

使用须知

本使用说明书适用于边缘智能分析一体机及系统平台，使用本产品之前请仔细阅读说明书，使用完之后，请将本说明书妥善保管，以备不时之需。

AI边缘一体机集中管理平台使用说明书

V3.1

目录

1 边缘一体机产品简介	1
1.1 产品外观	1
2 硬件连接使用说明	1
3 集中管理平台的优势	2
4 集中管理平台使用说明	2
4.1 服务器 IP 地址设置	2
4.2 功能模块介绍	3
4.3 界面功能使用说明	4
4.3.1 界面登录	4
4.3.2 大屏看板	4
4.3.3 工作台	5
4.3.4 报警管理	10
4.3.5 警戒抓拍	10
4.3.6 实时监控	12
5 本地集中管理平台扩展说明	13

1 边缘一体机产品简介

该产品集成 2~22 个边缘计算服务器单元，最大可以支持 352 路 1080P AI 视频分析，和一台低功耗工控主板，更方便在多路 AI 视频分析场景使用。

产品分为 1U（最大 96 路）、2U（最大 128 路）、4U（最大 352 路）三个版本。

1.1 产品外观



2 硬件连接使用说明





1U 边缘一体机连接方式



2U 边缘一体机连接方式

3 集中管理平台的优势

边缘集中管理平台无缝和边缘计算单元对接，分布式设计在消耗最小资源的情况下，可以流畅管理数十台边缘计算盒子或边缘计算单元，每个边缘计算单元可以管理 16 路视频流，这样为集中管理平台管理 300 路以上视频流提供了可能。

由于系统是分布式计算，内部千兆网络管理，每个功能模块负荷低，出问题可以快速定位，可以方便配置每个计算单元，从而使系统更加稳定可靠。

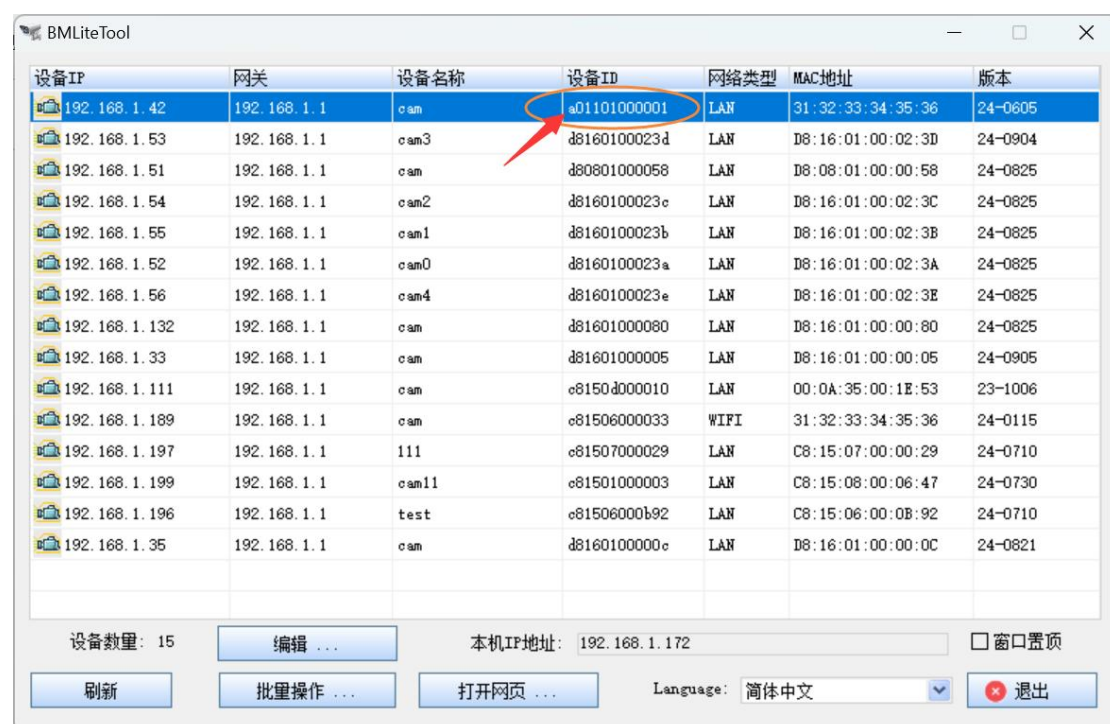
4 集中管理平台使用说明

集中管理平台主要实现对局域网能多台 AI 边缘计算单元或 AI 盒子的管理，以便在大型项目中使用。

4.1 服务器 IP 地址设置

注意，当前版本为了方便设置 IP 我们内部将网口的配置用一个软件来管理，通过设置工具来搜索配置 IP，具体步骤如下：

- 1) 找一台 Windows 电脑，运行配置工具，BMLiteTool.exe
- 2) 搜索编辑 a01101 开头的这个设备（**注意如果搜不到，请关闭 Windows 防火墙**）



将 IP 改为需要的 IP，注意网关和子网掩码也要相应改好。



设置网络参数以后，就可以根据设置的 IP 来进行下面的工作了。

4.2 功能模块介绍

本地集中管理平台的功能

本地集中管理平台提供大屏数据看板、地图、工作台、报警管理、实时监控、系统设置等功能。

4.3 界面功能使用说明

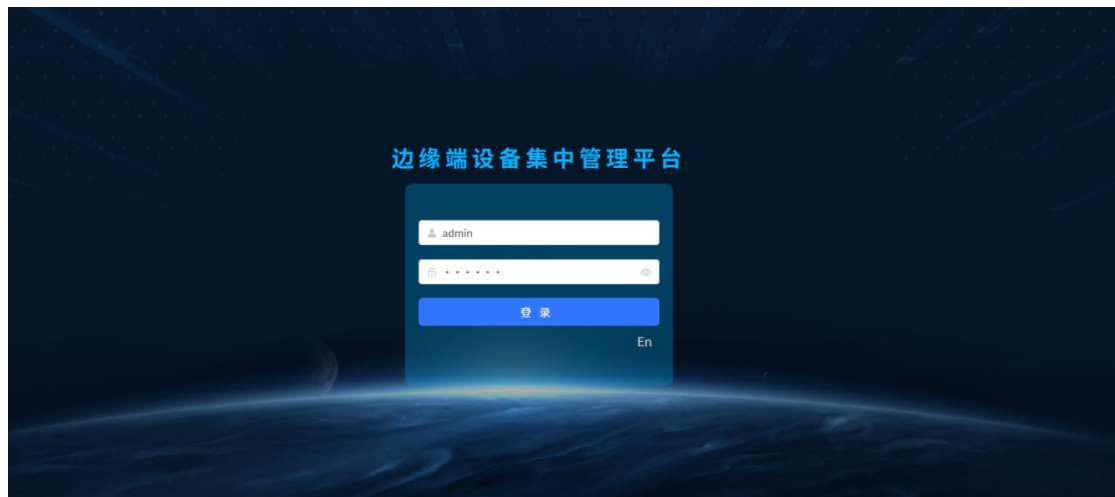
4.3.1 界面登录

本机登录：

<http://127.0.0.1:3000/>

其他电脑局域网登录到边缘一体机 IP，如

<http://192.168.1.42:3000/>



4.3.2 大屏看板



4.3.3 工作台

4.3.3.1 基本功能说明

工作台提供整个平台多元的数据展示，用户可直观查看当前的资产情况、预警情况、预警统计、消息通知，可通过工作台快速进入计算单元，支持对每个通道的直接布控设置。同时提供 GB28181 视频接入配置、AI 模型管理、人员档案管理、车辆档案管理等功能。系统提供直接修改 Logo 和平台名称的 OEM 定制。

边缘端设备集中管理平台

大屏 地图 工作台 报警 监控 设置 | admin | En 刷新 注销

计算单元

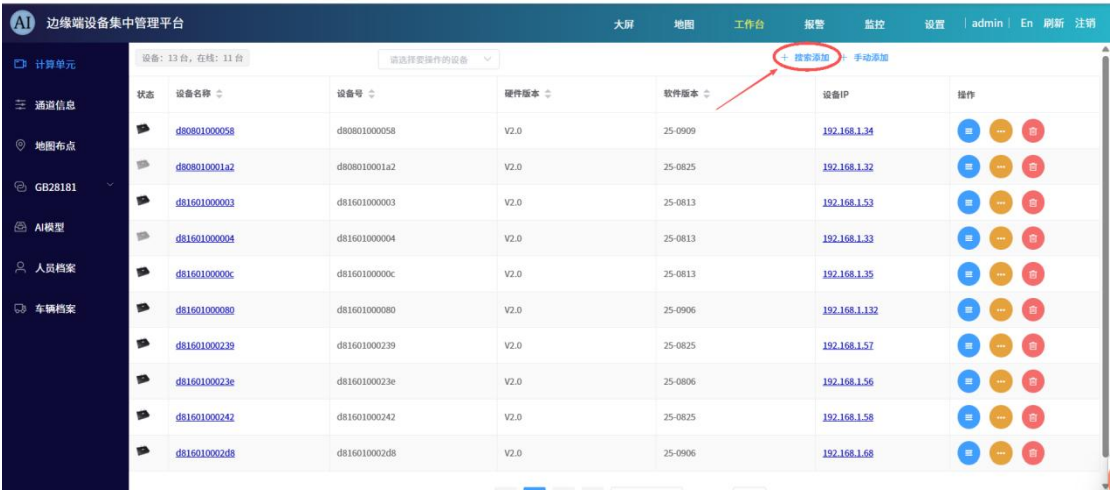
设备: 13 台, 在线: 11 台

请选择要操作的设备

状态	设备名称	设备号	硬件版本	软件版本	设备IP	操作
在线	d80801000058	d80801000058	V2.0	25-0909	192.168.1.34	编辑 删除 重置
在线	d808010001a2	d808010001a2	V2.0	25-0825	192.168.1.32	编辑 删除 重置
在线	d81601000003	d81601000003	V2.0	25-0813	192.168.1.53	编辑 删除 重置
在线	d81601000004	d81601000004	V2.0	25-0813	192.168.1.33	编辑 删除 重置
在线	d8160100000c	d8160100000c	V2.0	25-0813	192.168.1.35	编辑 删除 重置
在线	d81601000080	d81601000080	V2.0	25-0906	192.168.1.132	编辑 删除 重置
在线	d816010000239	d816010000239	V2.0	25-0825	192.168.1.57	编辑 删除 重置
在线	d81601000023e	d81601000023e	V2.0	25-0806	192.168.1.56	编辑 删除 重置
在线	d816010000242	d816010000242	V2.0	25-0825	192.168.1.58	编辑 删除 重置
在线	d8160100002d8	d8160100002d8	V2.0	25-0906	192.168.1.68	编辑 删除 重置

4.3.3.2 计算单元的配置

可以通过搜索添加局域网内的计算单元，也可以通过手动添加计算单元的 ip 地址将计算单元添加进系统。



点“搜索按钮”可以搜索到局域网内的计算单元，添加到管理系统中。



添加后，可以点设置按钮，编辑设备



在编辑设备里，通过搜索设备按钮，可以直接编辑本计算单元的 IP 地址，如图：

基本信息 ×

设备编号

d80801000058

IP

192.168.1.34

子网掩码

255.255.255.0

网关

192.168.1.1

DNS

114.114.114.114

软件版本

25-0913

打开DHCP

0

取消

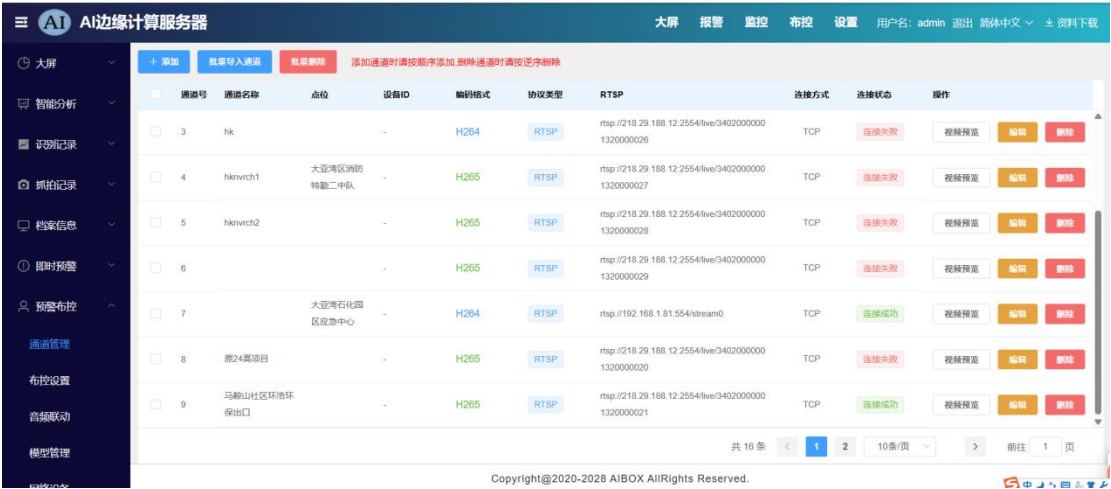
保存

这样就可以逐个完成所有计算单元的 IP 设置。

完成计算单元的 IP 设置后，可以对计算单元的通道进行配置。

软件版本	设备IP	操作
25-0913	192.168.1.34	
25-0825	192.168.1.32	
25-0909	192.168.1.53	
25-0813	192.168.1.33	
25-0911	192.168.1.35	
25-0911	192.168.1.132	
25-0825	192.168.1.57	
25-0806	192.168.1.56	
25-0825	192.168.1.58	

添加通道，设置报警规则，之后系统的所有报警可以推送到第三方平台，也可以在集中管理平台展示，本地和远程互不影响。



计算单元的详细配置，见边《AI 边缘计算服务器详细说明书》

4.3.3.3 GB28181 国标级联



对于大型项目，需要从视频综合平台拉取视频流的话，GB28181 接入是最方便的，系统提供了此功能。

比如某项目通过配置国标参数，设备可以级联到系统中。

外域编码：默认 34020000002000000001

IP 地址：服务器的 IP

信令通讯端口：5060

外域名称 AI算力

平台厂家 其他

外域编码 ①

请输入1-20位外域编码

所属信令服务网域地址 10.179.232.29

联网服务地址 10.179.232.29:7099

IP地址 10.179.202.16

信令通信端口 7100

下级域离线通知 ① ☐

边缘设备集中管理平台

大屏 地图 工作台 报警 监控 设置 admin En 刷新 注销

计算单元 通道信息 地图布点 GB28181 国标级联 设备管理 实时调阅 设备分组 所有通道 AI模型 人员档案

拉流数量 名称关键字 设备通道编号 搜索 通道是否分配 一键配置 导出数据 获取设备 单点图标

序号	名称	设备图标编号	设备通道编号	IP地址	分组	是否启用	状态	通道	厂商	所	操作
暂无数据											

共0条 10条/页 < 1 > 前往 1 页

边缘设备集中管理平台

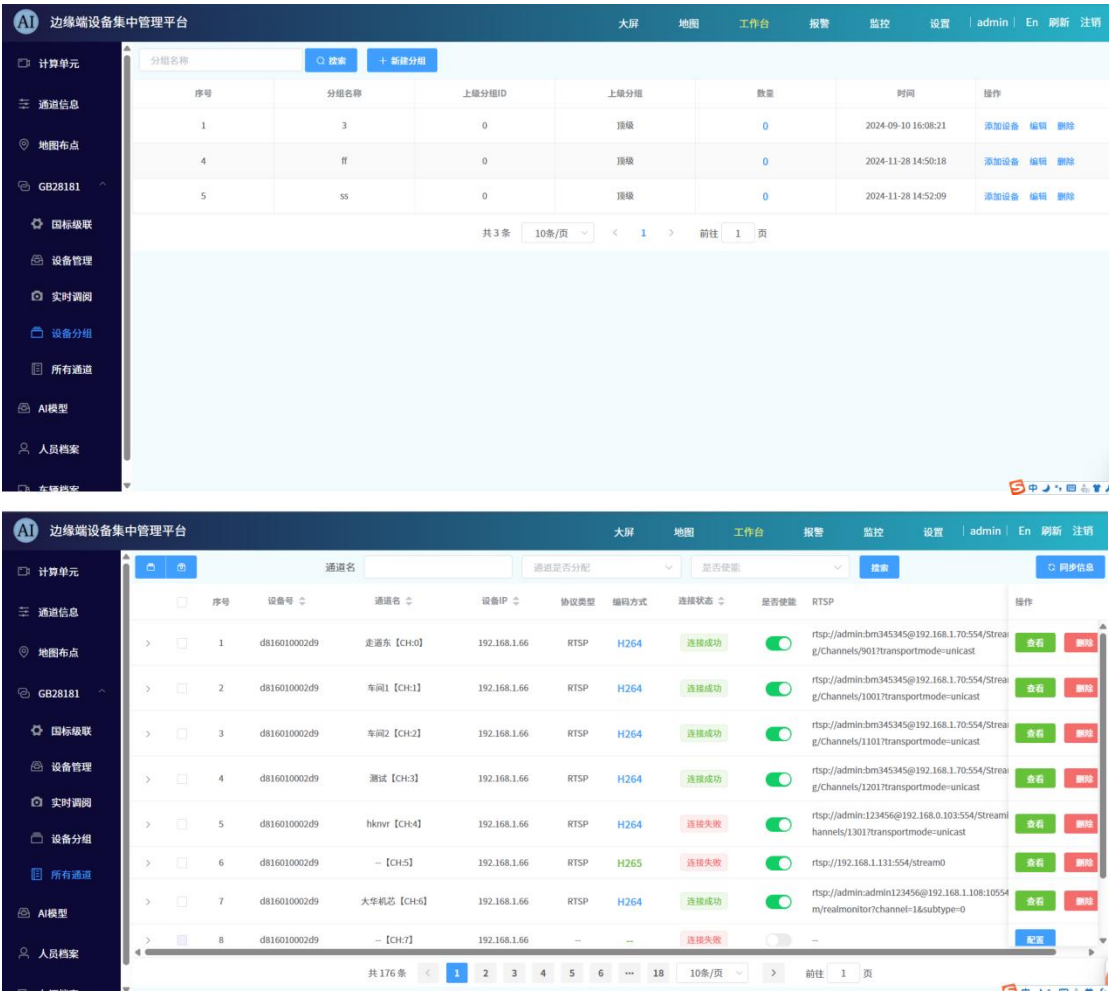
大屏 地图 工作台 报警 监控 设置 admin En 刷新 注销

计算单元 通道信息 地图布点 GB28181 国标级联 设备管理 实时调阅 设备分组 所有通道 AI模型 人员档案

输入关键字过滤 分组: 4分屏 重置播放 全屏显示

国标分组 暂无数据

暂无视频	暂无视频	暂无视频	暂无视频
------	------	------	------



4.3.3.4 AI 模型管理（需要特别定制）

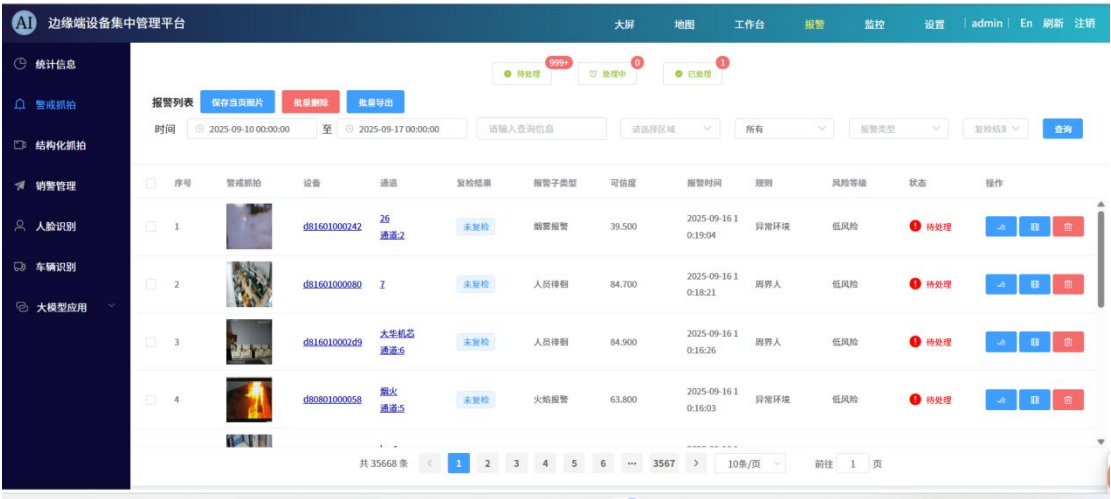
关联 AI 模型训练平台，包括 AI 模型添加生成、AI 算法自动标注、手工标注、模型转换、模型更新等功能。

4.3.4 报警管理

报警管理模块提供警戒抓拍、结构化抓拍、人脸识别、车辆识别、报警弹窗等功能。

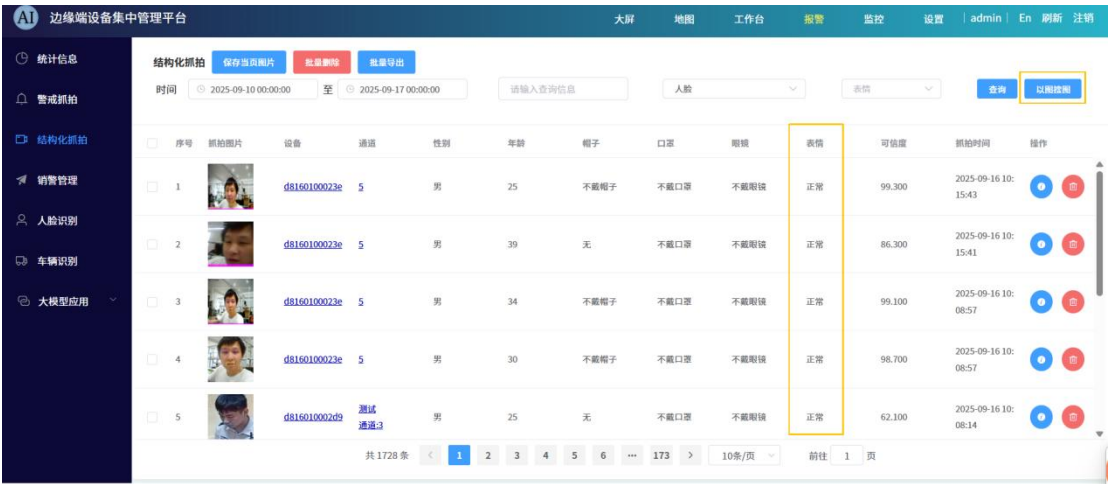
4.3.5 警戒抓拍

警戒抓拍页面提供根据时间、计算单元、通道、报警类型查询报警情况，处理报警等功能。



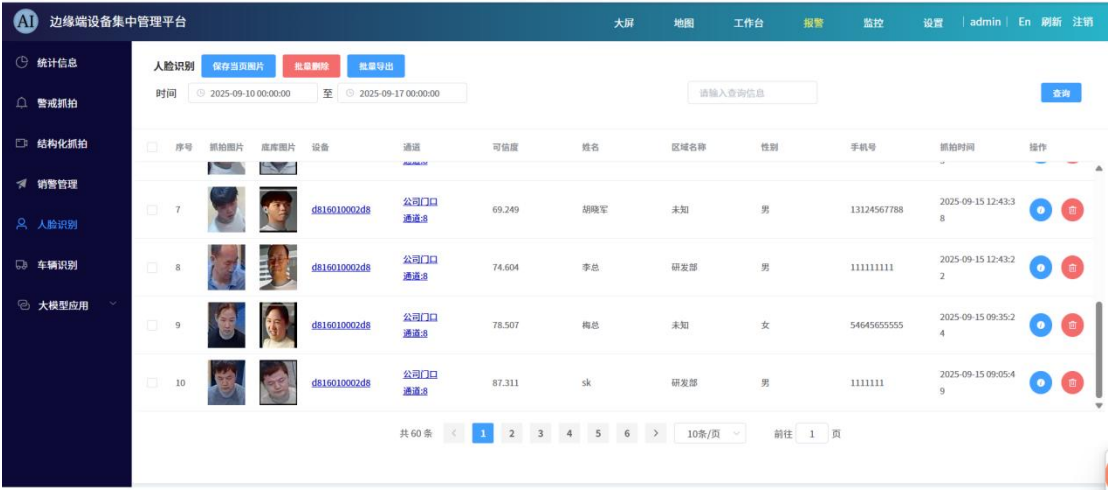
4.3.5.1 结构化抓拍

结构化抓拍提供人脸、人形、机动车、非机动、车牌各种抓拍目标的检索功能，支持人脸以图搜图，支持人脸情绪识别。



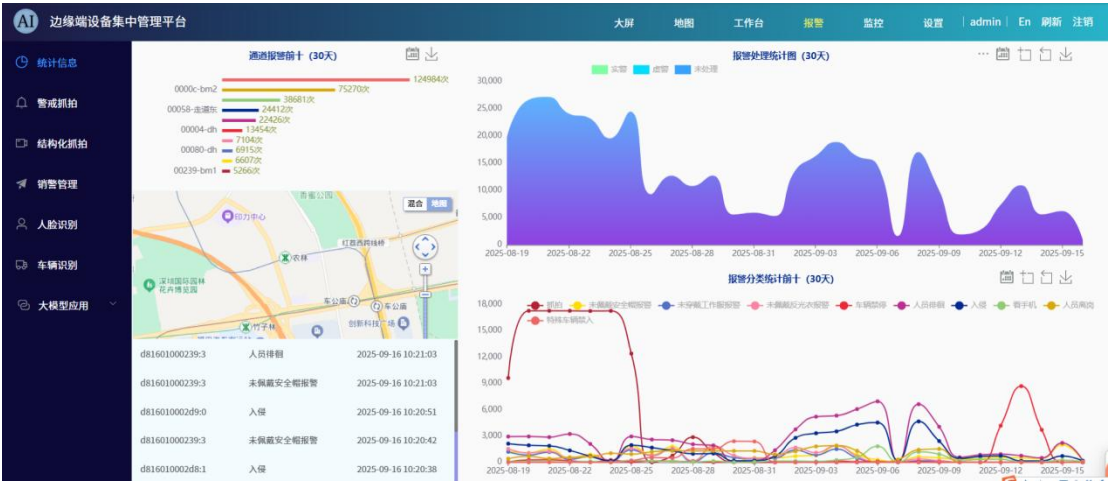
4.3.5.2 人脸识别

记录所有抓拍到的人脸，提供检索功能。



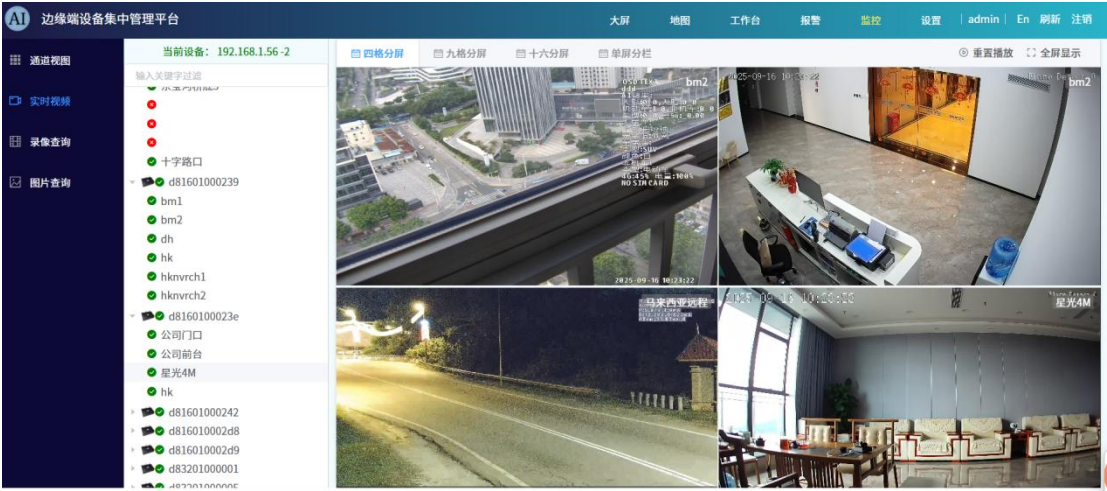
4.3.5.3 统计分析

统计分析模块提供可视化查看预警数据的统计数据，基于不同维度的分析直观展示安全运行态势，突出重点问题，提升监管效率，支持不同时间维度的筛选汇总及结果导出。



4.3.6 实时监控

实时监控模块是日常生产过程中的监控界面，通过实时监控进行场景监测，支持单屏/多屏切换。同时可以支持 AI 视频画面，可以查询所有通道的告警录像和图片。



5 本地集中管理平台扩展说明

平台后续将扩展大规模人脸识别对比功能，可以根据人脸查询人员轨迹；

增量训练平台的管理将集成到工作台。

不断提升平台的易用性和更多功能。

地图功能在不断优化中，可以编辑地图，实现可视化管理。