

猿人行走

边缘智能分析盒产品白皮书



广东方柚科技有限公司

让万物皆可触景深析

版权声明

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

免责条款

本公司保留对本手册所描述之产品规格进行修改的权利，恕不另行通知，除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

注意

您购买的产品、服务或特性等应受**广东方柚**科技有限公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，**广东方柚**科技有限公司对本文档内容不做任何明示或默示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。

安全警告及使用注意事项

按照说明书指示的使用方法正确使用可以避免产品出现不必要的故障或损坏,并可保证使用者的安全。

- 请勿擅自拆开产品,更不可带电拆机;
- 请严格按照说明书说明安装和使用本产品,以获得最佳使用效果。

文档修订记录

文档版本	发布日期	修改说明
01	2022.1.10	新建文档

目录

1	边缘智能分析盒	6
1.1	产品简介	6
1.2	业务逻辑	6
1.3	产品亮点	7
1.4	产品架构	9
1.4.1	物理架构	9
1.4.2	核心组件	10
1.5	典型应用场景	12
2	硬件介绍	14
2.1	正面板	14
2.1.1	正面板接口及指示灯	14
2.1.2	接口及指示灯说明	14
2.2	背面板	15
2.2.1	背面板接口	15
2.2.2	接口说明	15
3	产品规格	16
3.1	技术规格	16
3.2	环境规格	17
3.3	物理规格	18
4	星空边缘智能分析系统	19
4.1	系统简介	19
4.2	主要特点	19
4.3	系统架构	20
4.4	系统业务流程	23
4.5	界面及功能	23
4.5.1	登录	23
4.5.2	告警记录	24
4.5.3	盒子管理	26
4.5.4	摄像头管理	28
4.5.5	关联算法	33
4.5.6	告警弹框	38
5	通过认证	40
5.1.1	CCC 认证	40
5.1.2	公安部认证	41
5.1.3	系统软著	42

1 边缘智能分析盒

1.1 产品简介

猿人行走边缘智能分析盒采用嵌入式设计原理，集成高性能 NPU 模块，内嵌基于深度学习的结构化算法。通过 AI 算法，利用图像识别技术对视频进行高效、快速的分析处理，具有轻量化、高性能、低功耗、通用性强、接入方便等特点，广泛应用于 AI 态势感知、行为分析等各个领域。



猿人行走边缘智能分析盒外观图

1.2 业务逻辑

前端摄像头抓拍监控区域视频，边缘智能分析盒支持接入各种类型的摄像机，结合人工智能深度学习技术、强化学习技术、视频解码技术、流媒体技术、数字矩阵技术、联动控制技术等，对获取到的视频内容进行实时检测、分析、处理，同时输出异常情况或违规情况，在系统平台上通过弹框展示，并形成报表。同时也支持推送至业务现场的声光告警设备，达到主动防御、提前预警的目的，辅助管理人员高效处理各种异常、违规事件。边缘智能分析盒为智能感知算法提供

AI 计算能力，且能同时支持多路高清视频的行为检测、识别和分析。

1.3 产品亮点

算法能力出众，算力强大

- 搭载国产工业级嵌入式神经网络处理器（NPU），双 Cortex-A72+四 Cortex-A53 大小核 CPU 结构，高达 1.8GHz 的主频 CPU，NPU 算力可达 21T 甚至更高。
- 依托自主研发的算法底层架构，同时支持客户二次开发和训练模型，具备快速模型训练能力。
- 支持 INT8/INT16/FP16 混合运算，完美兼顾性能、功耗及运算精度。
- 算法插件集成，兼容多厂家算法，与应用解耦，支持适配。
- 支持 TensorFlow、Caffe、ONNX、Darknet 等 AI 算法框架的模型转换。
- 算法模型准确率高于 95%，召回率高于 95%。
- 支持算法扩展。

多种编码接入，视频分析能力卓越

- 支持 H.265、H.264、VP8、VP9 编码前端自适应接入。
- 支持实时视频分析、平台或本地图片分析和通道定时抓图分析。

灵活选配，开放生态

- 全开放架构，积木式组合配置灵活。
- 支持选配 WiFi、4G、5G 模块。
- 支持开关量输入输出。

内嵌平台系统，功能全面，使用便捷

- 内置 Linux 系统。

- 自带管理后台，管理设备、算法，操作方便。
- 支持自动集群，局域网内所有盒子自成集群。
- 支持上报生产实时数据、报警数据到平台。
- 支持生产数据、生产数据报警的存储及查询。
- 支持生产数据单向传输，保障企业安全。
- 支持生产数据联动视频存储，扩展支持视频监控录像调阅。
- 支持智能分析结果推送。

安全有保障

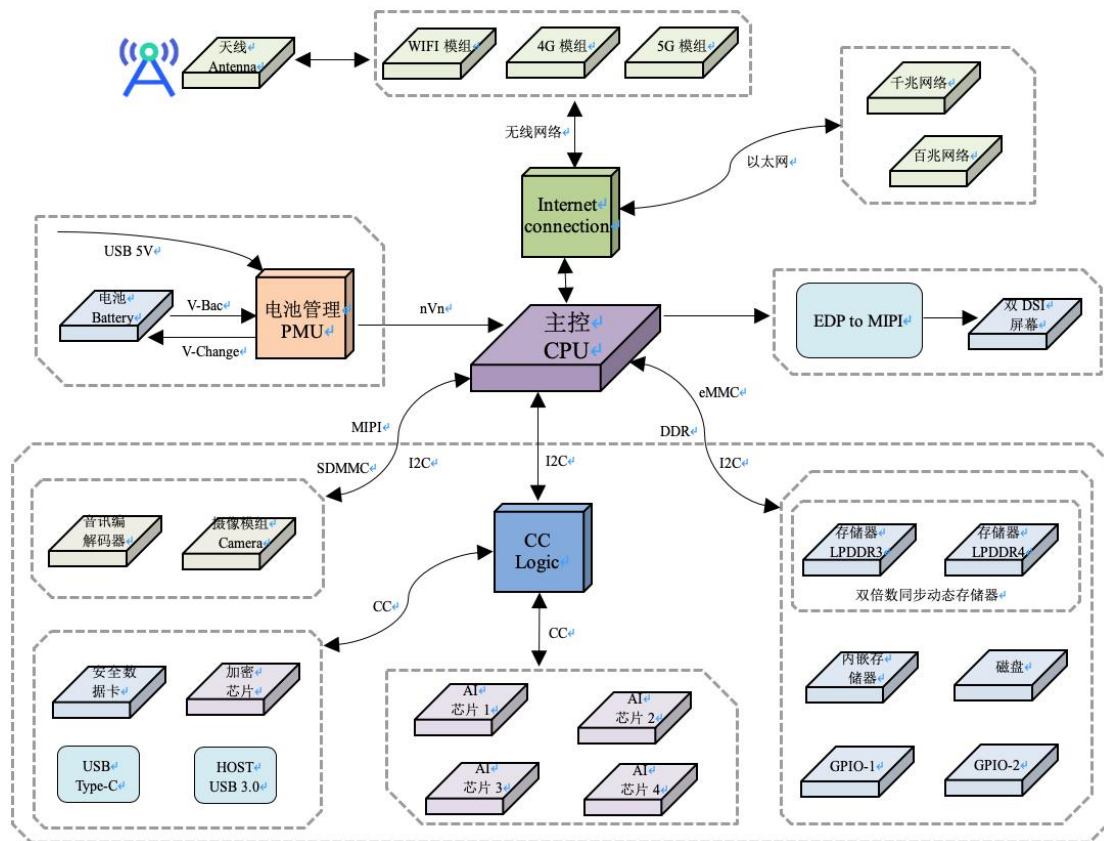
- 内置国产加密芯片，数据、磁盘、网络加密。

适应能力极强，边缘化境部署

- 采用工业级 8 层沉金设计，具有极佳的电气特性和抗干扰特性，工作稳定可靠。
- 上电自启动，无需人为操作，断电恢复后迅速自动复原。

1.4 产品架构

1.4.1 物理架构



物理架构图

主要组件描述

- 主控 CPU

盒子的运算核心和控制核心，解释盒子指令以及处理计算数据；

- AI 芯片

盒子 AI 算法运算核心模块，完成 AI 算法推理过程，各 AI 芯片间相互独立；

- 加密芯片

盒子安全中心，内置多种加密算法，保证数据的安全；

- **动态存储**

双通道内存，每个通道支持 2 个 bank，每个 bank 最大访存空间为 4GB，
总共支持 4GB 访存空间；

- **内嵌存储器**

通过 eMMC 接口接入存储器，为盒子提供 32G 的内存空间；

- **磁盘**

预留一个 SATA 3.0 接口以扩展磁盘存储，最大支持 2T 存储；

- **GPIO**

通用型之输入输出接口，用于接入或控制传感设备；

- **音讯编解码器**

为盒子提供编解码能力；

- **WIFI**

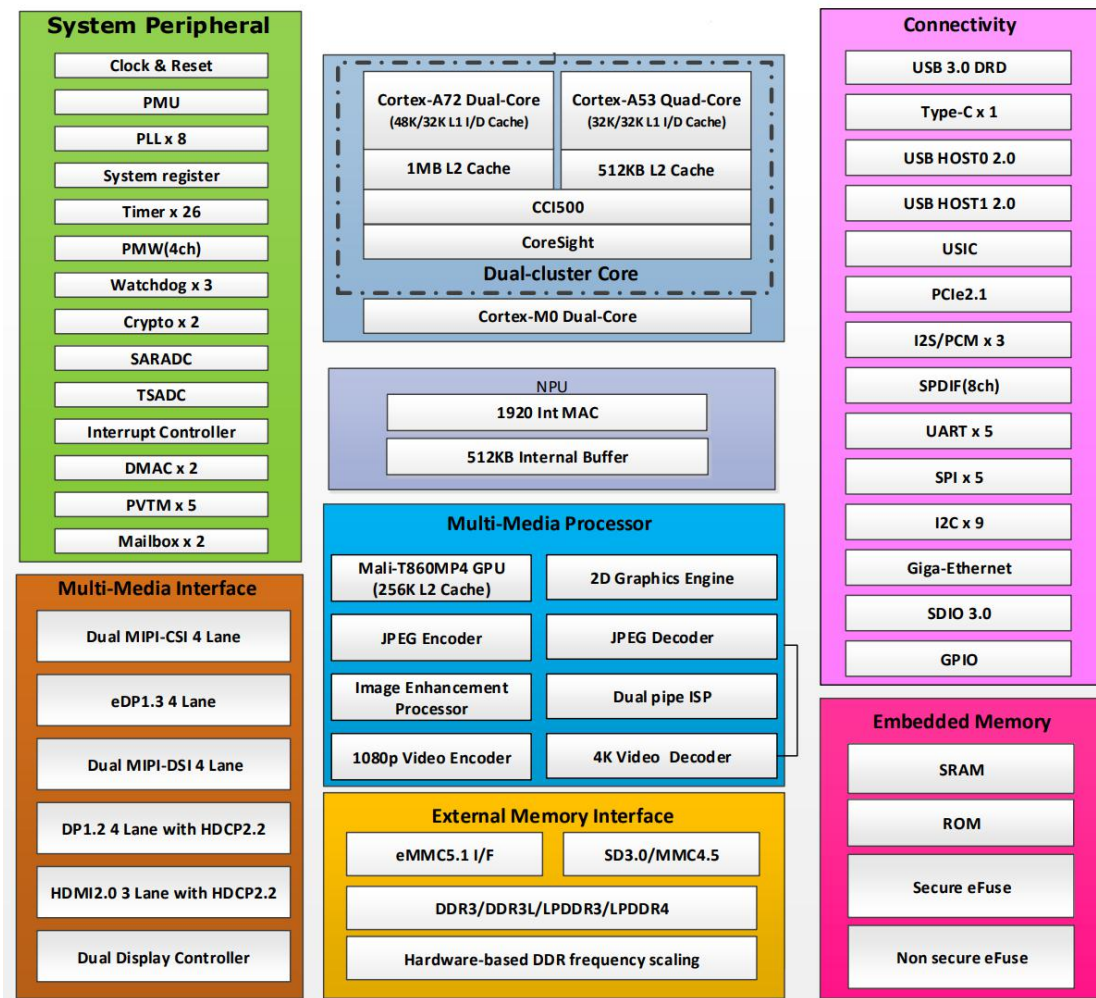
内置 WIFI 模组，可通过 WIFI 进行网络访问；

- **4G/5G**

4G 和 5G 为拓展模组，用户可以根据需求是否安装该模组。

1.4.2 核心组件

猿人行走边缘智能分析盒采用低功耗、高性能的 AI 处理芯片，芯片主控基于 Big. Little 架构，即具有独立的 NEON 协同处理器的双核 Cortex-A72 及四核 Cortex-A53 组合架构，内置多个高性能硬件处理引擎，能够支持多种格式的视频解码。



核心组件

Core

- 大型 LITTLE 体系结构：双核 Cortex-A72 四核 Cortex-A53，64 位 CPU
- ARM Mali-T860MP4 GPU, OpenGL ES1.1/2.0/3.0/3.1/3.2, Vulkan 1.0, OpenCL 1.2, DX11

Memory

- 双通道 DDR3-1866/DDR3L-1866/LPDDR3-1866/LPDDR4-1866
- 支持 eMMC 5.1 with HS400, SDIO 3.0 with HS200

Multimedia

- 4K VP9 和 4K 10 位 H.265/H.264 视频解码器，高达 60 fps

- 1080 p 其他视频解码器(VC-1, MPEG-1/2/4, VP 8)
- 用于 H.264 和 VP8 的 1080 p 视频编码器
- 安全视频路径, 可操作, 支持宽带 1 级, PlayReady
- 视频后处理程序: 去交错, 去噪, 增强边缘/细节/颜色。

Display

- 双显示器引擎高达 4096x2160 和 2560x1600
- 双通道 MIPI-DSI TX, 每个通道 4 车道
- EDP 1.3 配有 PSR, 4 条车道高达 10.8Gbps
- HDMI 2.0a, HDCP 1.4/2.2, 高达 4K 60 Hz
- 显示端口 1.2, 4 车道, 高达 4K 60 Hz
- HDR 10/HLG 显示器与 Rec.2020 和 Rec.709 之间的转换

Camera

- 双 13 MPixel ISP 和双 MIPI CSI-2

Other

- 内置带有 USB3.0 和 DisplayPort 交替模式的双类型
- PCIe v2.1(4 条全双工车道), 最高 2.5Gbps/行车
- 嵌入式 RGMII 接口三通道 I2S, SPDIF 输出

PMU

- RK808-D / RK818-3

1.5 典型应用场景

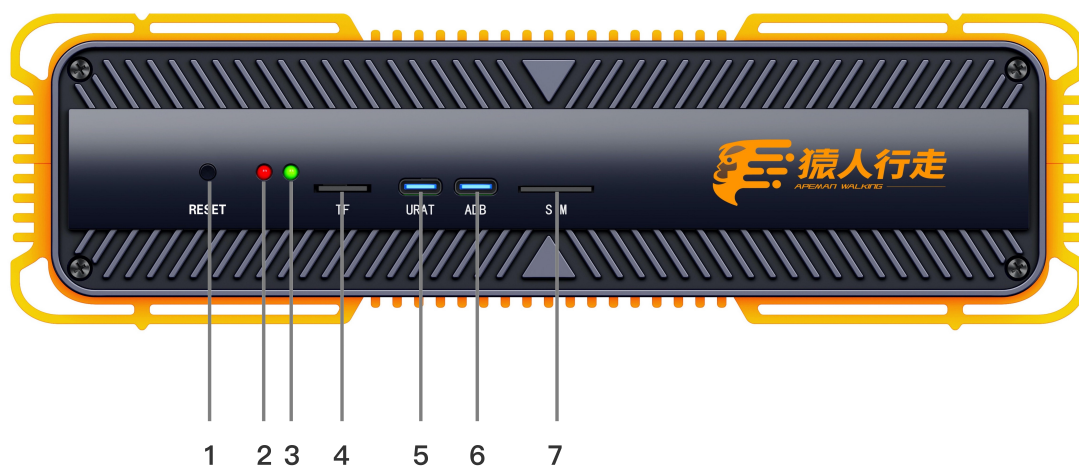
猿人行走边缘智能分析盒应用场景众多, 包括智慧交通、智慧工厂、智慧军工、智慧能源、智慧制造、智慧校园等。在这些场景、领域中, 典型架构如下:

- 端：通过无线或有线连接网络摄像头或其他类型的摄像头。
- 边：边缘实现信息提取、分析和上传。
- 管：设备、信息管理、开发和应用。

2 硬件介绍

2.1 正面板

2.1.1 正面板接口及指示灯



正面板示意图

1	复位按钮	5	Type-C 接口
2	电源状态指示灯	6	Type-C 接口
3	算法状态指示灯	7	SIM 卡槽
4	TF 卡槽		

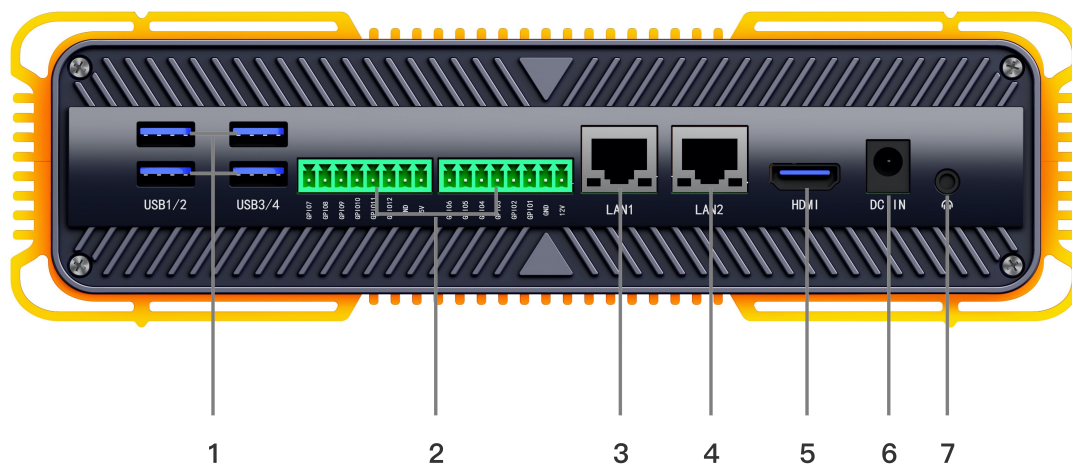
2.1.2 接口及指示灯说明

接口/指示灯	说明
复位按钮	按下，复位重启
电源状态指示灯	接通电源后，指示灯为红色常亮
算法状态指示灯	算法正常运行，指示灯为绿色常亮；算法出现异常，指示灯为绿色闪烁
TF 卡槽	支持 128G 的 TF 卡挂载，支持 TF 卡的热插拔

Type-C 接口	支持 UART 调试串口
Type-C 接口	支持 ADB 调试串口
SIM 卡槽	支持 SIM 卡的插拔

2.2 背面板

2.2.1 背面板接口



背面板示意图

1	USB2.0 接口	5	HDMI 接口
2	GPIO 口	6	电源接口
3	千兆网口	7	功放接口
4	百兆网口		

2.2.2 接口说明

接口名称	说明
USB	USB2.0*4
GPIO	GPIO*12
千兆网口	千兆网口*1

百兆网口	百兆网口*1
HDMI 接口	标准 HDMI2.0 接口
电源接口	输入电源 12V/3A
功放接口	支持音频播放功放接口 1 个

3 产品规格

3.1 技术规格

技术项	详细说明
处理器	ARM@ 六核 64 位处理器，主频高达 1.8GHz 基于 big.LITTLE 大小核架构，双核 Cortex-A72（大核）+ 四核 Cortex-A53（小核）
图像处理器	ARM@ Mali-T860 MP4 四核 GPU 支持 OpenGL ES1.1/2.0/3.0/3.1, OpenVG1.1, OpenCL, DX11 支持 AFBC（帧缓冲压缩）
视频处理能力	支持 4K VP9 and 4K 10bits H265/H264 视频解码, 高达 60fps 1080P 多格式视频解码(WMV, MPEG-1/2/4, VP8) 1080P 视频编码，支持 H264, H265, VP8, VP9 格式 视频后期处理器：反交错、去噪、边缘/细节/色彩优化
处理器内存	4GB LPDDR4
存储器	32GB 高速 eMMC 5.1 支持 2T 硬盘扩展

	支持 TF 卡扩展
NPU 算力	最大搭载 4 块 AI 神经网络加速芯片 峰值算力高达 12Tops, 9.3Tops/w 的超高效能
有线网络接口	10 /100 / 1000 Mbps 以太网接口 (RJ45)
无线网络接口	WIFI、4G
操作系统	Linux 4.4.189
显示接口	1 个 HDMI 接口
音频接口	1 个音频输出接口 3.5mm 立体声接口
USB 接口	4 个 USB2.0 接口
电源	DC12V, 外置电源适配器

3.2 环境规格

环境项	详细说明
工作温度	-20℃~+80℃
工作湿度(RH, 无冷凝)	20%~80%
海拔高度	工作海拔高度 $\leq$ 5000m 1800m~5000m, 海拔每升高 220m 最高温度规格降低 1° C
防护等级	IP54
散热方式	无风扇自然散热

3.3 物理规格

物理项	详细说明
尺寸（高宽深）	60mm × 229mm × 160mm
重量	2.13kg
功耗	典型功耗：36W

4 星空边缘智能分析系统

4.1 系统简介

星空边缘智能分析系统内嵌于猿人行走边缘智能分析盒，主要用于对边缘智能分析设备的使能，为 AI 智能分析提供安便捷易用、安全可靠的边缘智能管理能力。通过 web 浏览器访问系统，对分析盒、摄像头等相关硬件及算法、告警信息等进行管理，使客户能更简便地使用边缘侧的功能，使用户以低成本、安全可靠、灵活多变的方式部署 AI 分析处理业务。

4.2 主要特点

- 高可用和水平扩展的分布式集群，实现负载均衡、联动管理；
- 使用方便，开机即连即用；
- 用户界面极简，快速入门；
- 算法参数可个性化配置，快速适应生产环境；
- 支持告警记录查询，提供告警相关图片及视频；
- 支持多应用场景、多摄像头、多算法分析；
- 自研流媒体系统，支持多种协议、多路复用、高并发连接；
- 支持第三方消息推送；
- 支持用户认证、跨域、访问日志、追踪 IP；
- 支持数据加密。

4.3 系统架构



系统架构图

1. 展示层

用户通过 Web 浏览器直接访问盒子 IP 进入边缘智能交互管控平台。

2. 应用管理层

● 摄像头管理

是一个边缘智能交互管控平台核心模块，它包括摄像头管理功能、算法配置功能、算法管理功能。用户可以通过该模块添加摄像头，并给摄像头关联指定算法进行算法分析和行为监控；同时，用户也可以通过该模块对算法参数进行个性化配置，使算法快速适应生产环境，提升算法性能。

● 盒子管理

管理集群中盒子信息，记录集群中盒子数量，查阅每个盒子算法配置信

息、算法运行状态信息、摄像头状态信息。

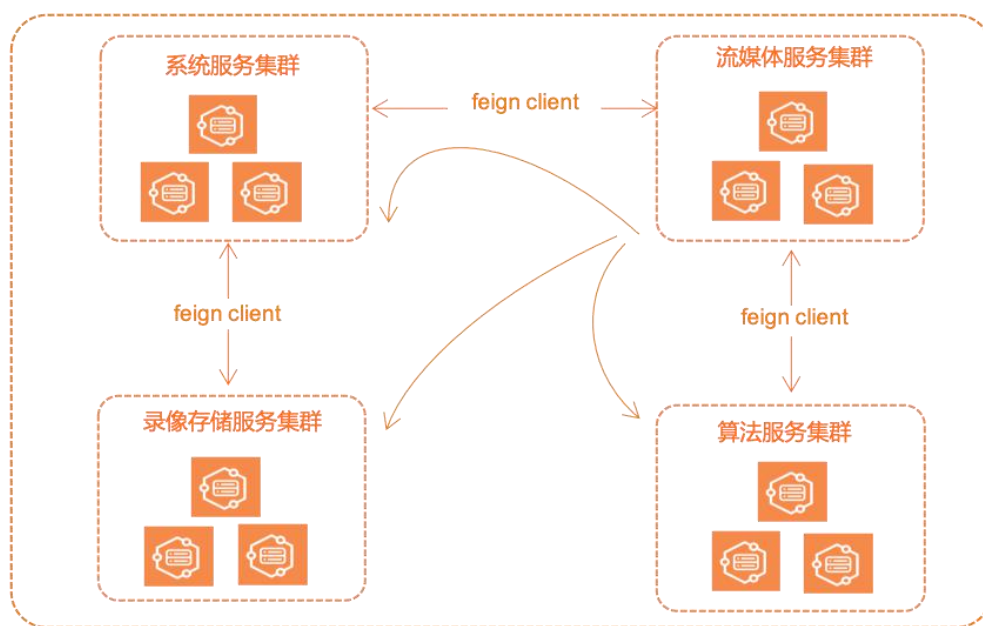
- 告警记录

记录集群中触发的告警事件，用户可在该模块查询所有的告警事件信息，该信息包括事件时间、事件类型、告警图片、告警对象标识及告警视频。

3. 应用支撑层

- 边缘集群

利用边缘集群技术将同一网络内的智能分析盒子通过容器服务控制台进行统一交付、运维、管控，粘合边缘计算核心能力及算力，实现各盒子间的负载均衡和联动控制。



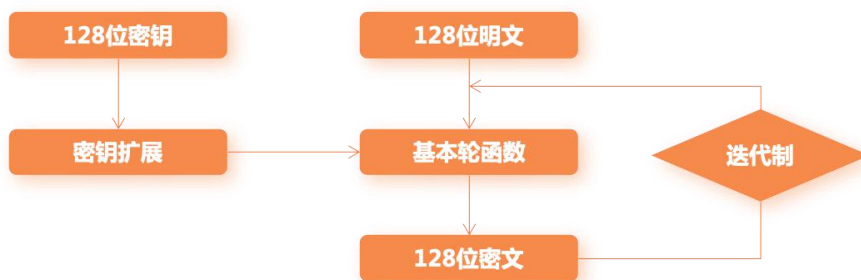
边缘集群架构图

- AI 算法

边缘智能交互管控平台内嵌多种 AI 算法，用户开机即用；并支持算法个性化配置，因地制宜地部署，最大限度提升算法性能。

- 数据加密

内置加密芯片，对数据进行实时加密，确保本地数据及通讯数据的安全。



加密逻辑图

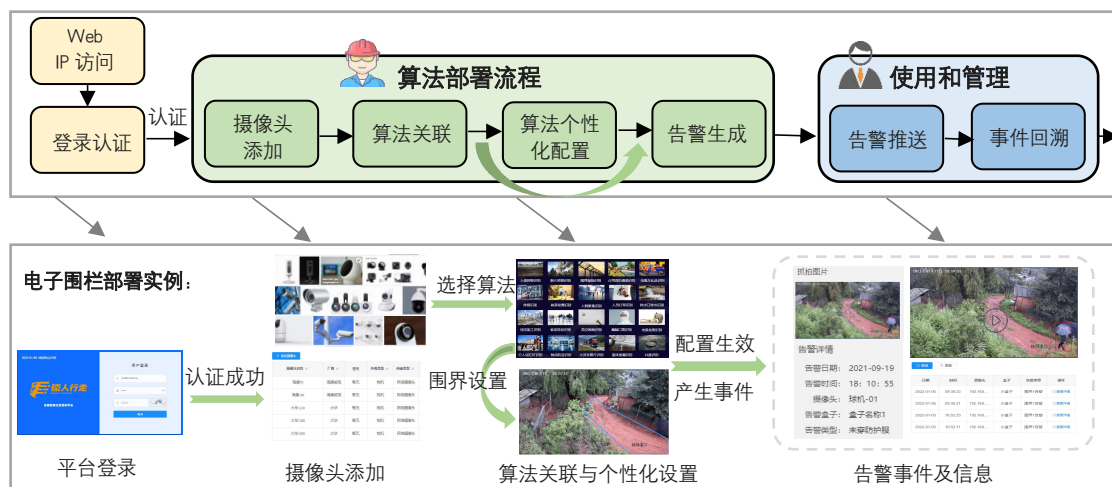
4. 应用数据层

应用数据层主要存储了用户信息、集群盒子信息、摄像头信息、AI 算法配置信息、外设信息，以及告警信息（包括：告警事件、告警类型、告警图片和告警视频）。该层采用 Redis 和 MySQL 技术进行数据持久，并利用 Elasticsearch 搜索引擎，快速、精准地查询数据库信息。

5. 外设层

外设层主要包括摄像头、音响、警示灯、LED 屏等外设；其中边缘智能交互管控平台通过 RTSP 流获取网络摄像头实时画面进行算法分析，将画面内发生的违规事件及时记录，并可根据客户需要控制音响或警示灯等外设进行告警播报。

4.4 系统业务流程



系统业务流程图

4.5 界面及功能

4.5.1 登录

前提条件

- 猿人行走边缘智能分析盒已上电；
- 猿人行走边缘智能分析盒已联网；
- 已获取猿人行走星空边缘智能分析系统的用户名和密码。

操作步骤

步骤 1 打开浏览器。

步骤 2 在浏览器输入“https://XXX.XXX.XXX.XXX”并按“Enter”。

XXX.XXX.XXX.XXX 代表猿人行走星空边缘智能分析系统 WebUI 的访问 IP 地址。

步骤 3 配置登录信息。

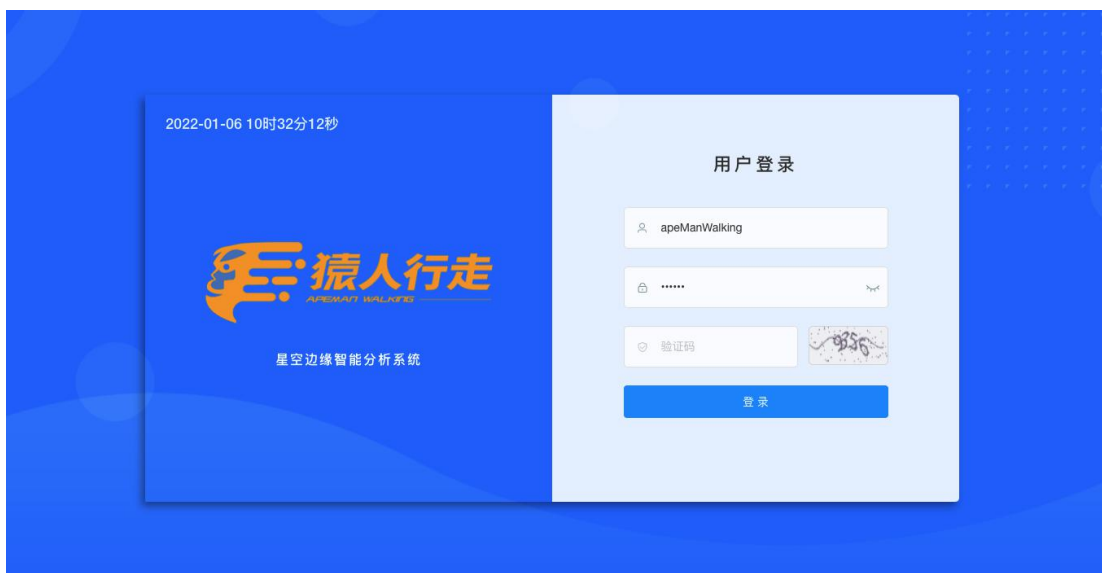
在“用户名”和“密码”输入框中输入登录的用户名和密码。

步骤 4 输入验证码。

在验证码输入框填写正确的验证码。

步骤 5 单击“登录”。

登录到猿人行走星空边缘智能分析系统。



登录界面

4.5.2 告警记录

点击导航的<告警记录>，进入本模块，在本页面主要按时间展示告警记录列表。列表展示内容为告警触发的日期、时间、摄像头、盒子及告警类型，点击“查看详情”，可进入详情页，查看该次告警的详细信息。

摄像头名称	请输入设备名称	盒子名称	请输入盒子名称	告警类型	请输入告警类型	告警日期	2022 年 01 月 06 日 至 2022 年 01 月 06 日	查询	重置
日期	时间	摄像头	盒子	告警类型	操作				
2022-01-06	09:38:23	192.168.158.110	小盒子	国界1告警	查看详情				
2022-01-06	09:38:21	192.168.158.110	小盒子	国界1告警	查看详情				

共 2 条 10条/页 < 4 > 前往 1 页

告警记录列表

使用场景

当识别到出现违规或异常情况时，会触发告警提示，同时生成告警记录。管理人员可通过告警记录页面查看每次告警的详细信息，也可对历史记录进行追溯、分析、管理。

操作步骤

步骤 1 在导航栏点击<告警记录>。

在本页面主要按时间展示告警记录列表，可查看告警数量、告警触发的日期时间、摄像头、盒子及告警类型。

- 日期：触发告警的日期；
- 时间：触发告警的时间；
- 摄像头：触发告警的摄像头；
- 盒子：触发告警的盒子；
- 告警类型：告警的类型；

步骤 2 查询列表。

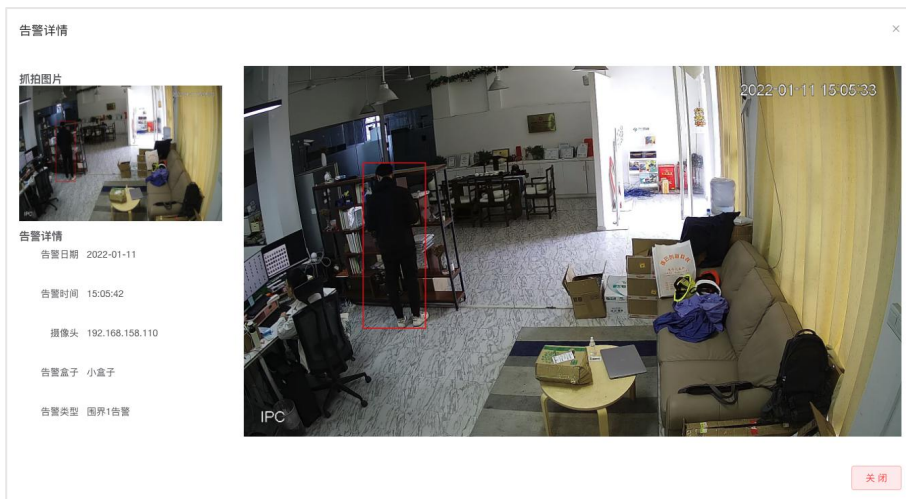
1. 可根据摄像头名称、盒子名称、告警类型、告警日期信息，对告警列表进行查询、筛选。
2. 默认为查询所有内容。
3. 点击“查询”，根据筛选条件，展示相应的列表内容。
4. 点击“重置”，清空筛选项的内容。

步骤 3 查看告警详情。

1. 点击列表操作栏的“查看详情”，展示告警详情框，查看该次告

警的详细信息：抓拍图片、日期、时间、摄像头、盒子、告警类型等。

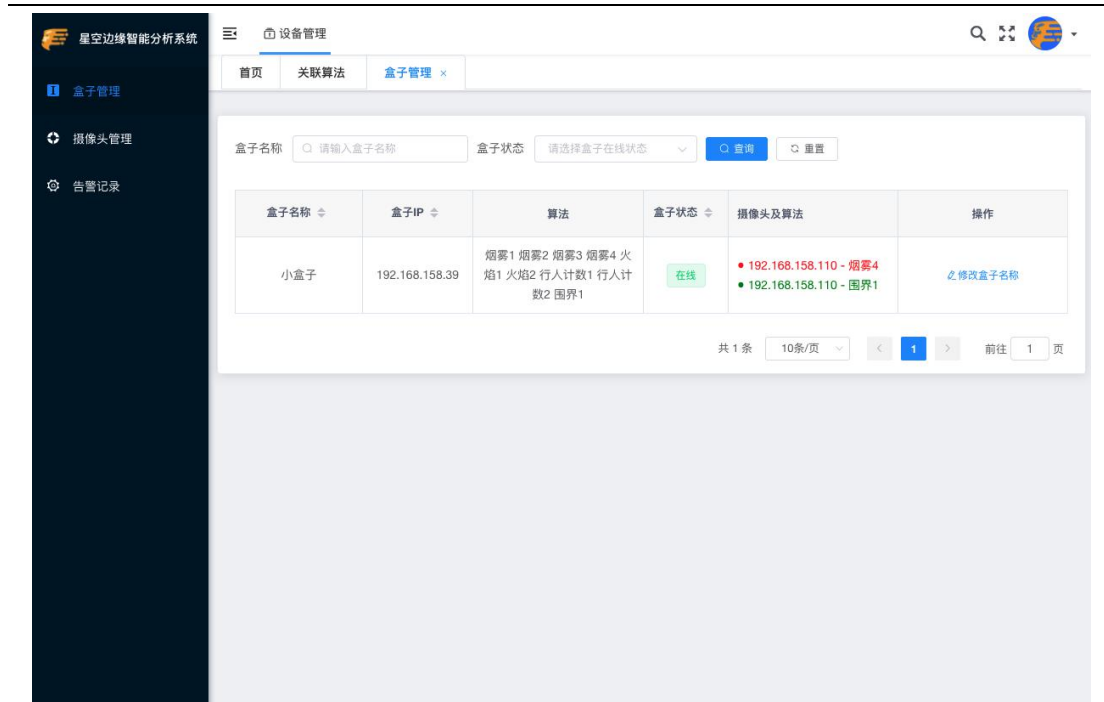
2. 点击“关闭”，关闭详情框。



告警详情

4.5.3 盒子管理

点击导航的<盒子管理>，进入本模块，在本页面主要展示盒子列表，管理所有盒子。列表展示内容为盒子名称、盒子 IP、盒子内置算法、盒子状态、盒子关联的摄像头及算法等。



盒子列表

使用场景

管理系统内的所有边缘智能分析盒，可对边缘智能分析盒进行增删改查操作，查看盒子的运行状态以及配置算法的运行状态，了解当前集群中各算法的运行情况。

操作步骤

步骤 1 在导航栏点击<盒子管理>。

在本页面展示所有盒子列表，可查看盒子名称、盒子 IP、算法、盒子状态、盒子关联的摄像头及算法。

- 盒子名称：展示盒子的名称；
- 盒子 IP：展示盒子的 IP；
- 算法：展示盒子内置的所有算法的名称；
- 盒子状态：盒子的连接状态，为在线和离线两种；
- 摄像头及算法：显示盒子所关联的摄像头及算法；

步骤 2 查询列表。

1. 可根据盒子名称、状态信息，对盒子列表进行查询、筛选。
2. 默认为查询所有内容。
3. 点击“查询”，根据筛选条件，展示相应的列表内容。
4. 点击“重置”，清空筛选选项的内容。

步骤 3 修改盒子名称。

1. 点击列表操作栏的“修改盒子名称”按钮，出现修改框。
2. 可设置盒子名称。
3. 限制输入 40 个字符。
4. 点击“确定”，保存修改内容。



修改盒子名称

* 盒子名称

确定 取消

修改盒子名称

4.5.4 摄像头管理

点击导航的<摄像头管理>，进入本模块，在本页面主要展示摄像头列表，管理所添加的所有摄像头。列表展示内容为摄像头名称、厂商、型号、外观类型、传输类型、关联盒子、内含算法、IP 状态等。

摄像头管理 ×								
输入查询 请输入摄像头名称 摄像头厂商 请选择摄像头厂商 摄像头状态 请选择摄像头状态 外观类型 请选择摄像头外观类型 传输类型 请选择摄像头传输类型								
查询 重置								
+ 添加摄像头								
摄像头名称	厂商	型号	外观类型	传输类型	关联盒子	算法	IP状态	操作
192.168.158.110	大华	智无	枪机	网络摄像头	●小盒子 (在线)	图界1	在线	关联算法 & 修改 删除
共 1 条 10条/页 1 前往 1 页								

摄像头列表

使用场景

管理系统内的所有摄像头，对摄像头进行增删改查操作、给每个摄像头配置算法，可快速完成现场部署。

操作步骤

步骤 1 在导航栏点击<摄像头管理>。

在本页面展示所有摄像头列表，可查看摄像头名称、厂商、型号、外观类型、传输类型、关联盒子、内含算法、IP 状态等。

- 摄像头名称：摄像头的名称；
- 厂商：摄像头的厂商；
- 型号：摄像头的型号；
- 外观类型：摄像头的外形类型；
- 传输类型：摄像头的传输类型；
- 关联盒子：摄像头所关联的盒子名称；
- 算法：摄像头所关联、配置的算法名称；
- 状态：摄像头的连接状态，分为在线和离线；

步骤 2 查询列表。

1. 可根据摄像头名称、厂商、状态、外观类型、传输类型等信息，对摄像头列表进行查询、筛选。
2. 默认为查询所有内容。
3. 点击“查询”，根据筛选条件，展示相应的列表内容。
4. 点击“重置”，清空筛选项的内容。

步骤3 添加摄像头。

点击“添加摄像头”按钮，出现添加弹框，可添加一个摄像头。

1. 基本信息。填写摄像头的基本信息，如下：
 - 名称：必填，填写摄像头的名称；
 - 厂商：必选，选择摄像头的厂商；
 - 型号：非必填，填写摄像头的型号；
 - 外观类型：必选，选择摄像头的外形类型，可选球机、枪机、半球机或其他；
 - 传输类型：必选，按摄像头信号传输类型选择，可选网络摄像头或其他。
2. 连接信息。填写摄像头的连接信息，如下：
 - IP：必填，填写摄像头的 IP；
 - 账号：必填，填写摄像头的账号；
 - 密码：必填，填写摄像头的密码；
 - 端口：必填，填写摄像头的端口；
 - RTSP 地址：非必填，由连接信息自动生成，也可手动输入。
3. 点击“确定”，保存并添加该摄像头。

添加摄像头

×

● 基本信息

* 名称

请输入摄像头名称

0/40

* 厂商

请选择摄像头厂商

▼

型号

请选择摄像头型号

0/40

* 外观类型

请选择外观类型

▼

* 传输类型

请选择传输类型

▼

◀ 连接信息

* IP

请输入摄像头IP地址

0/15

* 账号

请输入摄像头账号

0/40

* 密码

请输入摄像头密码

* 端口

请输入摄像头端口号

RTSP地址

请输入主码流RTSP地址

确定

取消

添加摄像头框

步骤4 摄像头关联算法。点击列表操作栏的“关联算法”按钮，进入摄像头配置算法流程，下一节详述。

步骤5 修改摄像头。

1. 点击列表操作栏的“修改”按钮，出现修改弹框。
2. 基本信息可进行修改。
3. 连接信息
 - 若摄像头未关联算法，则可进行修改；
 - 若摄像头已关联算法，则不可进行修改。
4. 点击“确定”，保存修改内容。



修改摄像头

● 基本信息

* 名称 192.168.158.110 15/40

* 厂商 大华

型号 请选择摄像头型号 0/40

* 外观类型 枪机

* 传输类型 网络摄像头

◀ 连接信息

* IP 192.168.158.110

* 账号 admin

* 密码 *****

* 端口 554

RTSP地址 rtsp://admin:admin123@192.168.158.110:554/cam/real

确定 取消

修改摄像头框

步骤6 删除摄像头。

1. 点击列表操作栏的“删除”按钮，出现删除确认弹框。
2. 若摄像头未关联算法，点击“确定”，可直接删除该摄像头。



警告:删除该摄像头?

删除后将不可恢复! 是否确认删除摄像头名称为“北门-正门”的数据项?

取消 确定

删除弹框

3. 若摄像头已关联算法，需先解除关联，方可删除。



提示

摄像头未关联算法时，才可删除!

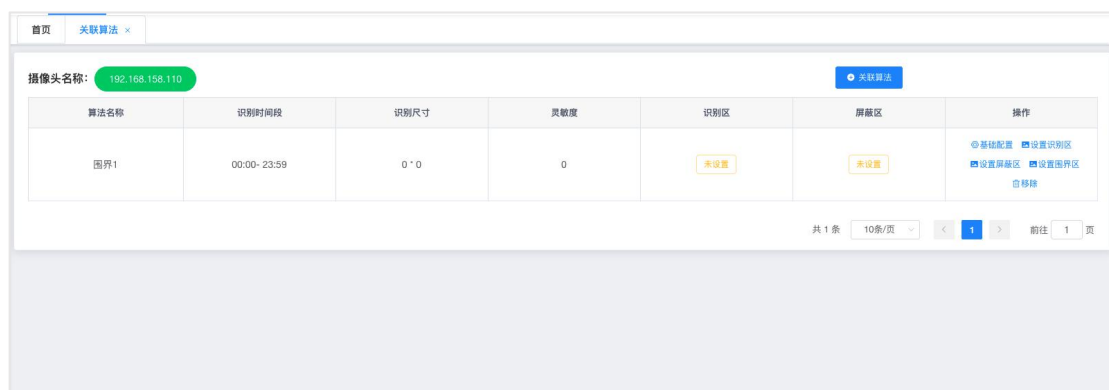
好的

删除弹框

4. 摄像头删除之后，不再显示于摄像头列表，且所有盒子、算法的配置均失效。

4.5.5 关联算法

在“摄像头管理”页面，点击列表操作栏的“关联算法”按钮，进入摄像头配置算法流程，给摄像头配置相应的算法及设置算法参数。



摄像头关联算法页面

使用场景

结合具体业务场景、使用场景，给摄像头配置相应的算法，调整算法各项参数。

操作步骤

步骤 1 在“摄像头管理”页面，点击列表操作栏的“关联算法”按钮，打开关联算法页面。

步骤 2 查看摄像头。

点击摄像头名称，可查看当前摄像头的详细信息，包括：名称、厂商、型号、外观类型、传输类型、IP 状态。



摄像头信息

步骤3 算法列表。

在本页面展示该摄像头的所有算法列表，并对关联的算法进行管理，包括算法名称、算法识别时间段、识别尺寸大小、算法灵敏度等。

- 算法名称：展示算法名称；
- 识别时间段：展示算法生效的时间段；
- 识别尺寸：展示算法识别目标的尺寸大小；
- 灵敏度：展示算法识别的灵敏度；
- 识别区：显示设置状态，若已设置则显示为“已设置”，若未设置则显示为“未设置”；
- 屏蔽区：显示设置状态，若已设置则显示为“已设置”，若未设置则显示为“未设置”。

步骤4 关联算法。

1. 点击“关联算法”按钮，出现算法选择框，展示系统内的所有算法。
2. 勾选算法（注意需按照当前摄像头识别需求选择，若随意勾选，可能会导致算法关联失败）。

3. 之前已选中的算法，在此处置灰显示，不可取消勾选。
4. 点击“确定”，内容生成，算法展示于算法列表。



请选择算法

☐ 烟雾1	☐ 烟雾2	☐ 烟雾3	☒ 烟雾4	☐ 火焰1
☐ 火焰2	☐ 行人计数1	☐ 行人计数2	☒ 围界1	

确定 取消

算法选择框

步骤 5 算法基础配置。

配置算法的各项参数，有默认值，可进行调整。

1. 在列表项操作栏点击“基础配置”按钮，出现算法基础配置框。
2. 识别时间段：设置算法进行识别的时间段，默认为全天，可选择一天的多个时间段，最多可设置 10 个时间段。
3. 识别尺寸：算法检测目标的像素大小。
4. 灵敏度：算法识别的灵敏度。数值若设置得较高，可能会产生较多误告。
5. 点击“确定”，内容生成。

算法基础配置

×

摄像头: 192.168.158.110

算法: 围界1

算法配置

识别时间段

00:00:00

至

23:59:59

添加识别时间段

识别尺寸

50

*

50

灵敏度

80

%

确定

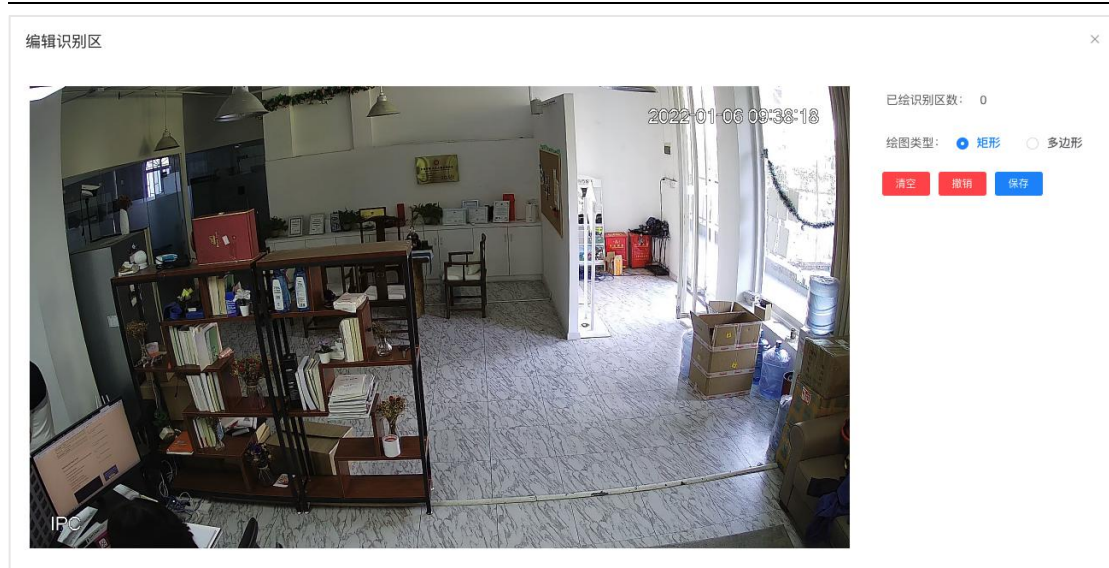
取消

算法基础配置

步骤6 设置识别区。

绘制区域，在区域内发生违规或异常情况，则会进行识别、告警，在区域外不运行算法，不进行识别、告警。

- 在列表项操作栏点击“设置识别区”按钮，出现设置识别框。
- 显示已绘制区域的数量，最多可绘制 20 个区域。
- 绘制类型
 - 矩形：在左侧画面内进行拖拽操作，可绘制矩形。
 - 多边形：在左侧画面内进行点击、移动操作，可绘制多边形。
- 清空：清空所有区域。
- 撤销：清除最近绘制的一个区域。
- 点击“保存”，内容生成。

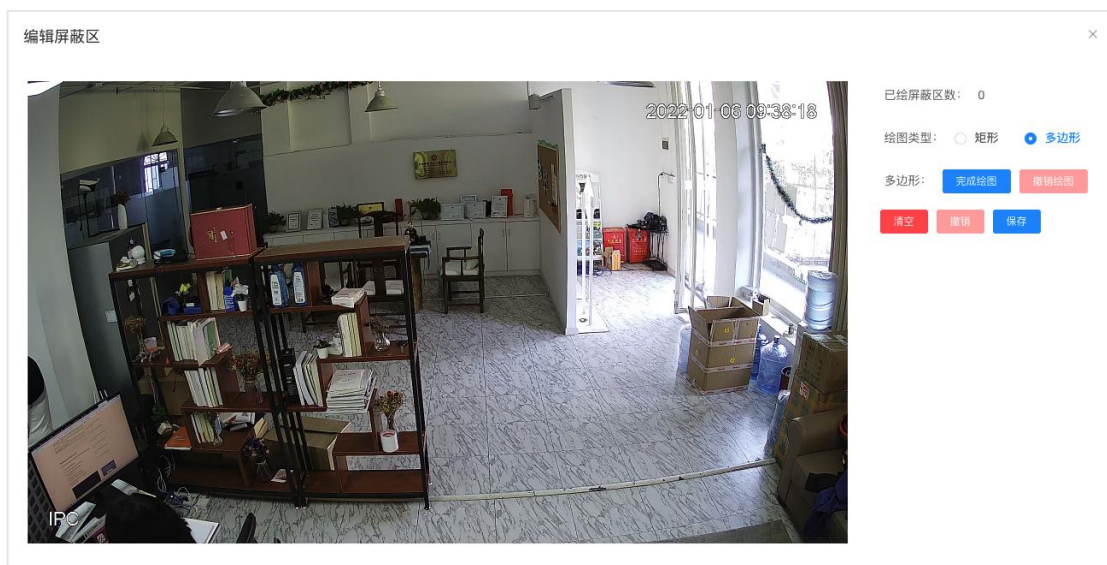


设置识别区

步骤 7 设置屏蔽区。

绘制区域，在区域内发生违规或异常情况，则不会进行识别、告警，在区域外保持算法运行，对相关情况进行识别、告警。

1. 在列表项操作栏点击“设置屏蔽区”按钮，出现设置屏蔽区框。
2. 显示已绘制区域的数量，最多可绘制 20 个区域。
3. 绘制类型
 - 矩形：在左侧画面内进行拖拽操作，可绘制矩形。
 - 多边形：在左侧画面内进行点击、移动操作，可绘制多边形。
4. 清空：清空所有区域。
5. 撤销：清除最近绘制的一个区域。
6. 点击“保存”，内容生成。



设置屏蔽区

步骤 8 移除。

移除该摄像头上已配置的算法。

1. 点击列表操作栏的“移除”。
2. 出现移除确认弹框，点击“确定”。
3. 移除后，该算法从列表消失，且所有配置失效。



移除确认弹框

4.5.6 告警弹框

当摄像头识别到违规或异常情况后，系统立即会出现相应的告警弹框。点击<查看详情>，可查看本次告警的详细信息。



告警弹框