

IoT.DT

# 四川万物纵横科技股份有限公司

SICHUAN IOTDT TECHNOLOGY CO., LTD.

## 智慧校园解决方案

AIoT新基建产品与解决方案提供商

万物纵横  
WANWUZONGHENG

SICHUAN WANWUZONGHENG TECHNOLOGY CO., LTD.



随着经济的发展，社会开发程度的提高，社会上的一些违法犯罪时间也逐渐影响到学校校园，校园都普遍存在着校园面积大、场地分散、学生众多、校园周边环境复杂等特点，随着校园暴力事件和突发事件的增加，传统的人力巡查已不能满足校园安全管理的需求，因此现阶段校园中普遍以视频监控、危险人员报警、安全防范为主的技术防范措施，构成学校治安防控体系的重要内容

## 教育部文件

教技[2018]6号

### 教育部关于印发《教育信息化2.0行动计划》的通知

各省、自治区、直辖市教育厅(教委),各计划单列市教育局,新疆生产建设兵团教育局,部属各高等学校:

为深入贯彻落实党的十九大精神,办好网络教育,积极推进“互联网+教育”发展,加快教育现代化和教育强国建设,我部研究制定了《教育信息化2.0行动计划》,现印发给你们,请结合本地、本单位工作实际,认真贯彻执行。



- 1 -

## 教育部文件

教技[2018]5号

### 教育部关于发布《中小学数字校园建设规范(试行)》的通知

各省、自治区、直辖市教育厅(教委),各计划单列市教育局,新疆生产建设兵团教育局,部属各高等学校:

为深入贯彻落实党的十九大精神,积极推进“互联网+”行动,提升中小学校信息化建设与应用水平,推动信息技术与教育教学的深度融合,切实加快全国教育信息化进程,以教育信息化支撑和引领教育现代化,服务教育强国建设,特制定《中小学数字校园建设规范(试行)》。现予发布,请参照执行。



校园安全关乎千家万户的幸福安宁,事关社会发展稳定大局。党中央、国务院和地方各级党委、政府高度重视学校安全工作,连续发布了《关于加强中小学安全风险防控体系建设的意见》《加强中小學生欺凌综合治理方案》《中小学数字校园建设规范》等多项文件,就加强中小学安全工作作出安排部署。近期,校园外部的非法人员入侵校门,持利器无差别砍伤师生、及校园内部的欺凌、打架、踩踏等恶性事件时有发生,校园安防问题也成为家长关心,社会关注的重点问题。如何在建立健全“人防、物防、技防”体系的基础上、进一步深化平安校园创建活动,建立健全学校周边治安形势研判预警机制,实现从“预案预演”到“预警预判”的高效落地,成为中小学安防工作新的探索课题。



Language 教育 无障碍浏览

**中华人民共和国教育部**  
Ministry of Education of the People's Republic of China

当前位置: 首页 > 公开

信息名称: 教育部关于发布《中小学数字校园建设规范(试行)》的通知  
信息索引: 360A16-09-2018-0013-1 生成日期: 2018-04-17 发文机构: 中华人民共和国教育部  
发文字号: 教技〔2018〕5号 信息类别: 教育信息化  
内容概述: 教育部发布《中小学数字校园建设规范(试行)》。

**教育部关于发布《中小学数字校园建设规范(试行)》的通知**

教技〔2018〕5号

各省、自治区、直辖市教育厅(教委), 各计划单列市教育局, 新疆生产建设兵团教育局, 部属各高等学校:

为深入贯彻落实党的十九大精神, 积极推进“互联网+”行动, 提升中小学校信息化建设与应用水平, 推动信息技术与教育教学的深度融合, 切实加快全国教育信息化进程, 以教育信息化支撑和引领教育现代化, 服务教育强国建设, 特制定《中小学数字校园建设规范(试行)》。现予发布, 请参照执行。

附件: [中小学数字校园建设规范\(试行\)](#)

教育部

2018年4月16日

校园安全关乎千家万户的幸福安宁, 事关社会发展稳定大局。党中央、国务院和地方各级党委、政府高度重视学校安全工作, 连续发布了《关于加强中小学安全风险防控体系建设的意见》《关于加强中小学生欺凌综合治理方案》《中小学数字校园建设规范》等多项文件, 就加强中小学安全工作作出安排部署。近期, 校园外部的非法人员入侵校门, 持利器无差别砍伤师生、及校园内部的欺凌、打架、踩踏等恶性事件时有发生, 校园安防问题也成为家长关心, 社会关注的重点问题。如何在建立健全“人防、物防、技防”体系的基础上、进一步深化平安校园创建活动, 建立健全学校周边治安形势研判预警机制, 实现从“预案预演”到“预警预判”的高效落地, 成为中小学安防工作新的探索课题。

# 校园恶性事件频发，对安防环境带来严重挑战



- 2019年9月2日8时许，**恩施市白杨坪镇朝阳坡小学**发生一起伤人事件，**8**名学生死亡、**2**名学生受伤；



- 2018年12月26日，**北京交通大学东校区2号楼**实验室内学生进行垃圾渗滤液污水处理科研试验时发生爆炸。事故造成**3**名参与实验的学生死亡。



- 2018年4月27日18时14分许，**陕西省榆林市米脂县第三中学**附近发生恶性事件，犯罪嫌疑人持匕首，在米脂三中校外距校门150米处由西向东，对放学逆向而行的学生行凶，致**9死10**伤。



- 2021年5月9日18时40左右，**四川成都第四十九中**16岁学生从知行楼高空坠落，后经120现场诊断，该同学已无生命体征。



视频+AI相关业务在信息化系统中则是非常重要的部分，视频的结构化和非结构化数据将会给信息化系统带来相当重要的数据支撑

- 01 校园一般已建设有传统视频监控系统，部署有多类型的摄像头与硬盘录像机等设备。
- 02 安保人员不足及人力疲劳、监控点位多等原因，不能同时监视多个场景。
- 03 当前仅发挥着事后监控视频调取与回溯的功能，无法对突发的安全事件进行告警及应急处置，监控效果发挥的作用极弱。
- 04 视频安防系统涉及各类厂家设备，模式标准多样，一个厂家一个平台，无法实现统一运维，运维效率偏低。

# 校园安防需求不断升级

IoT.DT



弹性架构



智能高效



灵活敏捷组网



可视化融合指挥



统一运维



全天候高清

精细的安防跟踪

立体式安防

**全场景接入**

无死角覆盖  
全天候安防

智能化预警

**精细化管理**

实时事件告警  
设备故障告警

快速打击处置

可视化指挥调度

**应急指挥调度**

提升应急响应时间  
提升教务协同效率

全景调查取证

全景式案情回溯

**智能化实战**

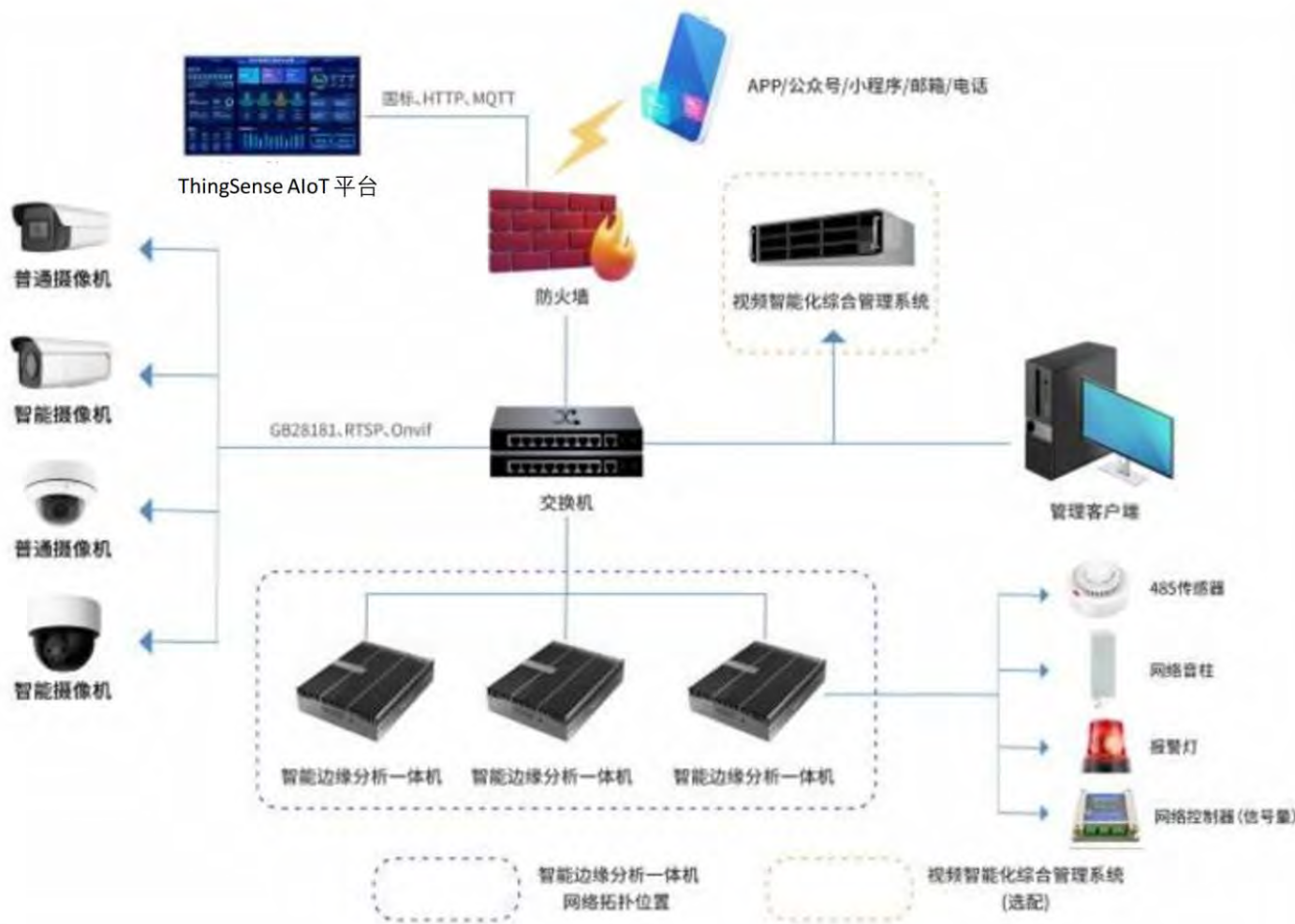
提升安保防控部署效率  
精准事件预警和打击

事前

事中

事后

# 方案拓扑



## 多种组网

仅需与视频监控网络互联互通，并联入网，支持单局域网、均在公网、两网混组等多种组网；

## 多种协议

支持主流GB28181、RTSP、Onvif等国家/行业标准协议；也支持HTTP、MQTT等私有协议；

## 多种闭环

既支持外接网络控制器、网络音柱、蜂鸣器、指示灯等本地实时声光报警，也支持邮件/短信/电话/微信公众号等方式推送告警；

## 自由选择

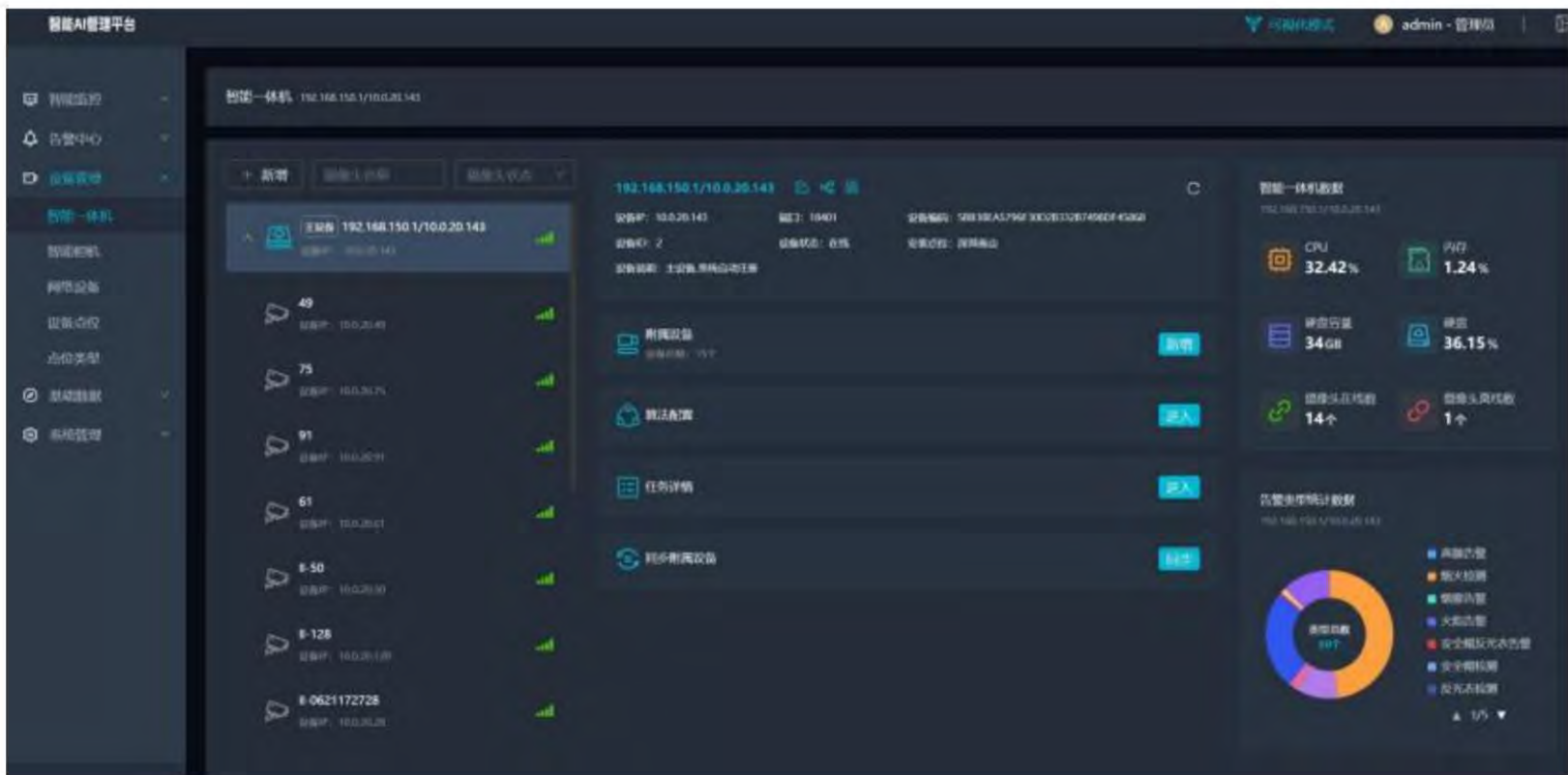
可根据标准场景出标配产品，也根据真实场景的需要，自由搭配设备及算法配置，支持多设备分布式部署。



# ThingSense AIoT平台能力总览

IoT.DT





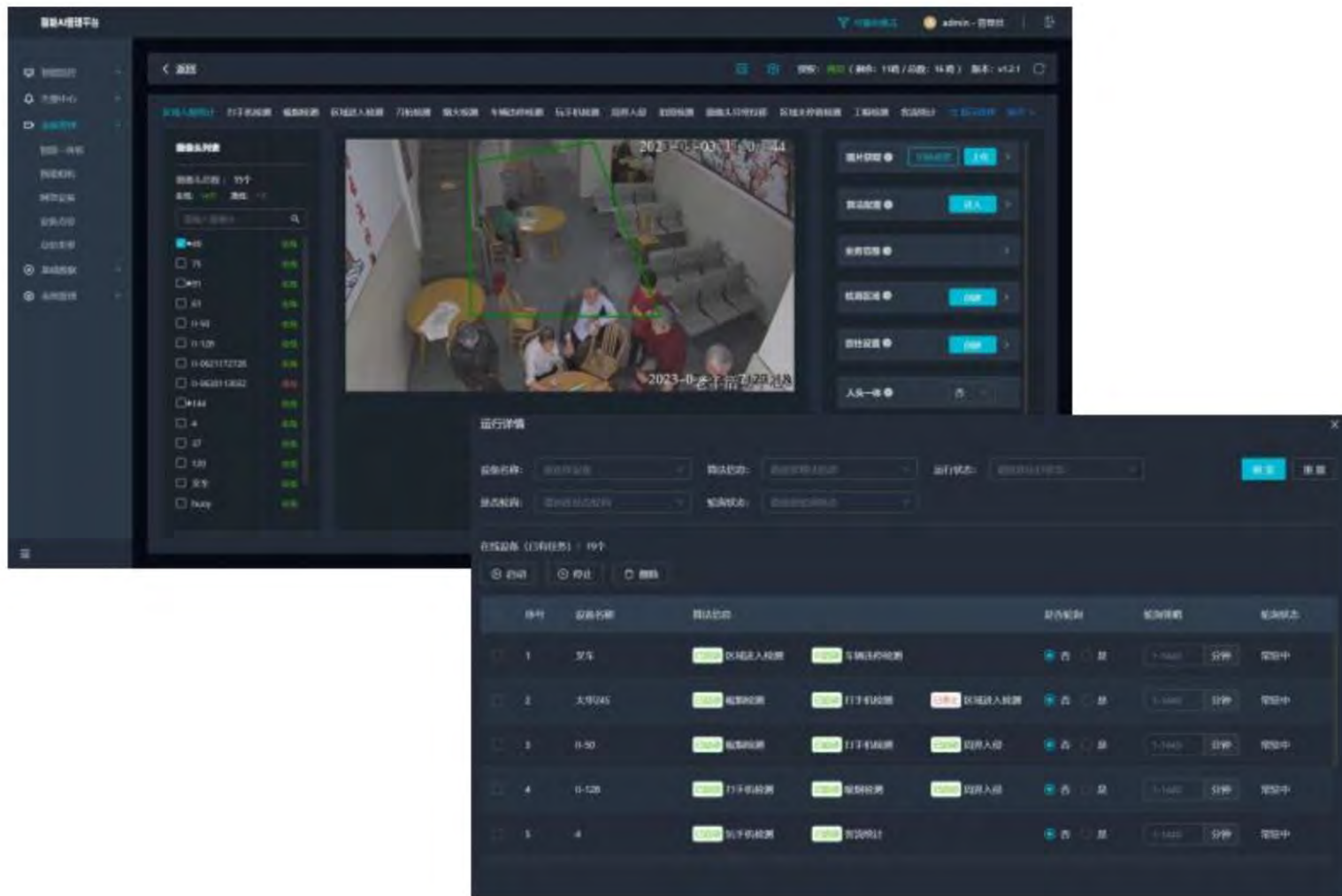
设备管理  
支持设备及点位管理

- 点位管理
- AI边缘盒子管理
- 监控设备管理
- 实时预览

## 算法管理

支持算法配置、任务管理

- 算法与通道配置
- 算法运行任务管理
- 算法参数配置
- 检测区域ROI配置





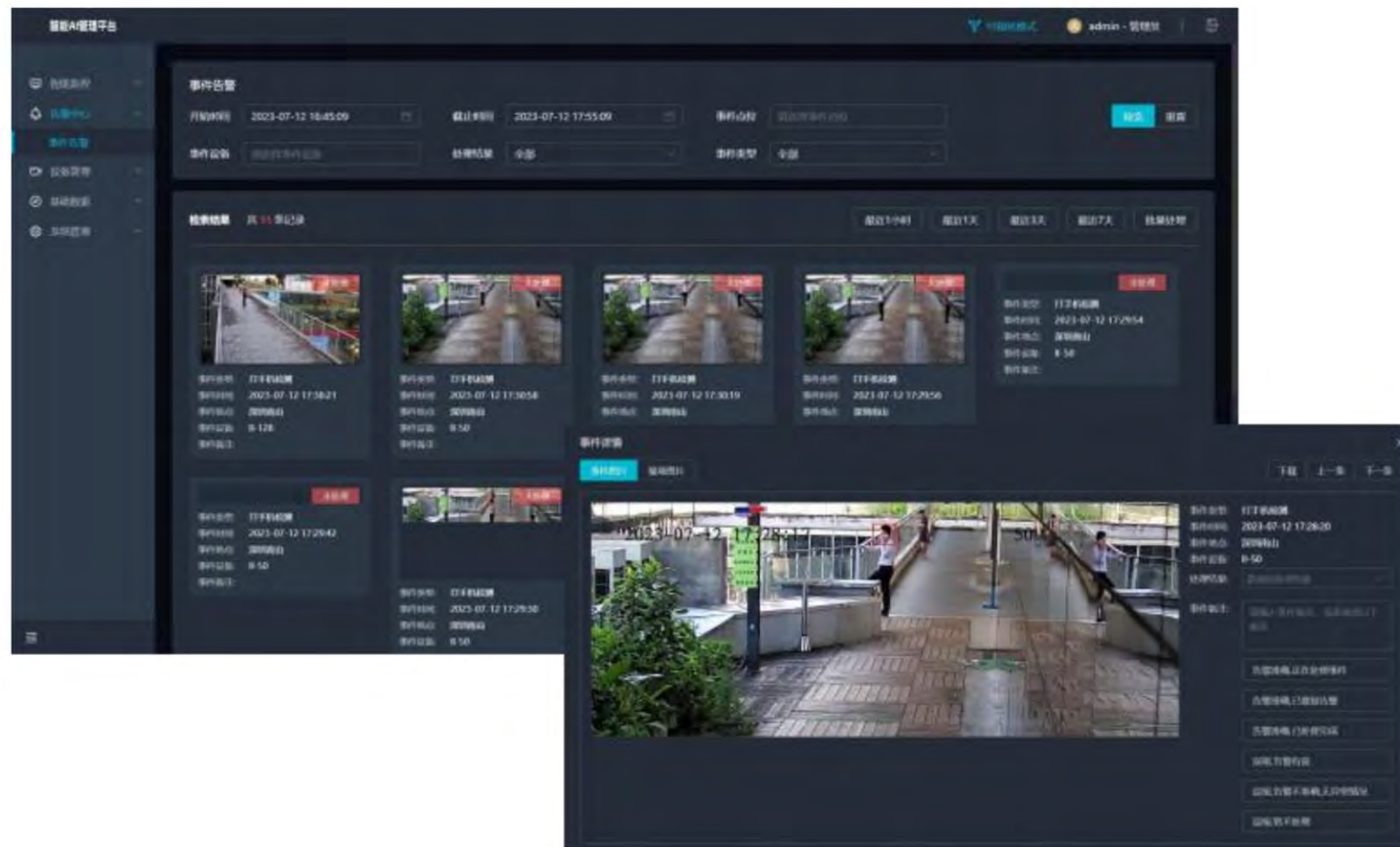
# ThingSense AIoT平台功能-告警中心

iIoT.DT

## 告警中心

支持告警查看、事件处理

- 查看告警事件
- 事件处置流程
- 事件抓拍图
- 处置后现场图



# ThingSense AIoT平台功能-可视大屏

iIoT.DT



## 可视大屏

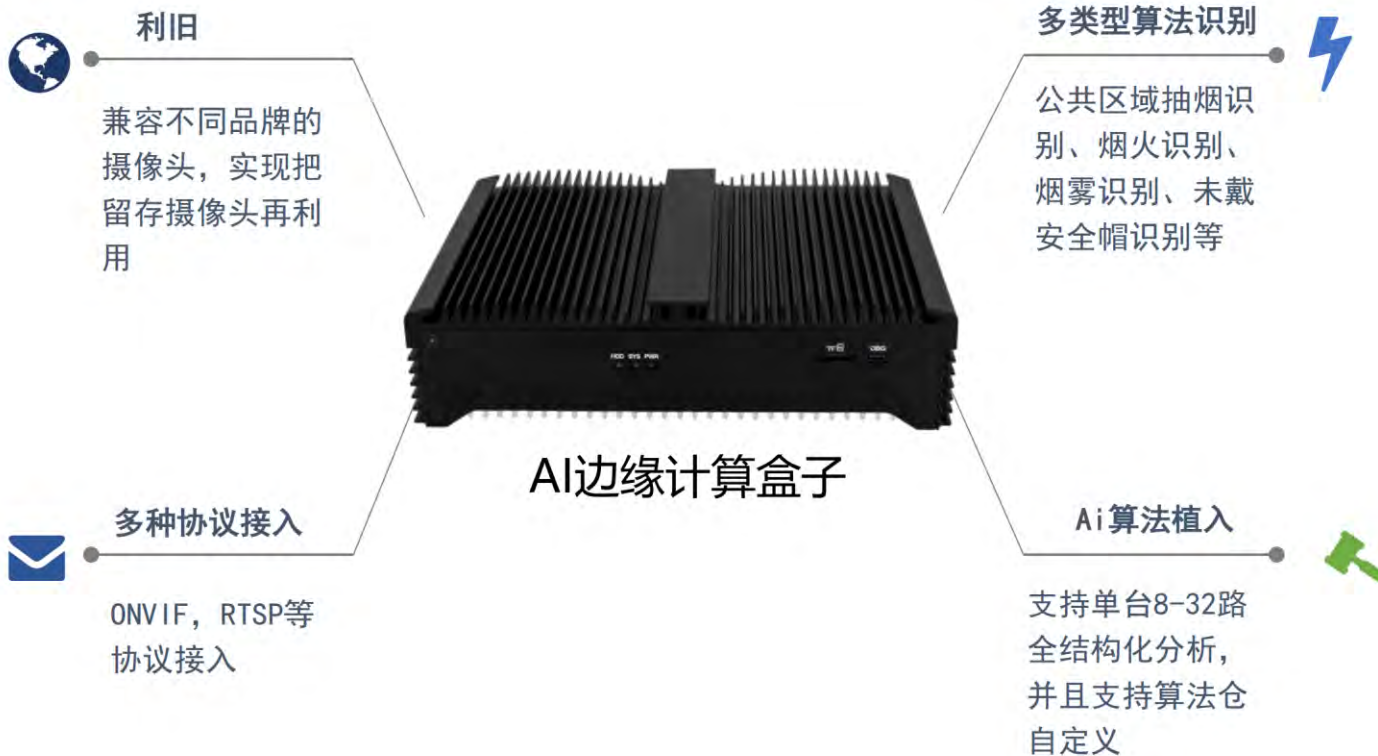
支持资源展示、实时告警

- 设备资源实时展示
- 物联数据展示
- 实时告警数据
- 告警统计及趋势数据

# AI边缘计算盒子产品介绍

IoT.DT

结合AIot平台使用的智能硬件，集设备数据采集、边缘计算、传输于一体，满足以视频为中心的数据接入及私有化部署需求。支持接入多类型数据源，可快速实现8-32路路高清视频流汇聚，高清视频流并发。



# 算法介绍

iO.T.D.T

经过实际场景的大量数据训练和不断调优，目前各场景分析算法在白天、黑夜以及一些特殊场景下均可实现准确分析，分析准确率达到90%以上。

高精度识别

灵活易用

服务稳定可靠



火焰检测



人群异常聚集



吸烟检测



区域徘徊/滞留



打架识别



车辆违停检测



人脸识别



穿越围栏检测



人员跌倒



区域入侵

# 深入场景提供高精度算法

经过实际场景的大量数据训练和不断调优，目前客流数据分析算法在白天、黑夜以及一些特殊场景下均可实现准确分析。

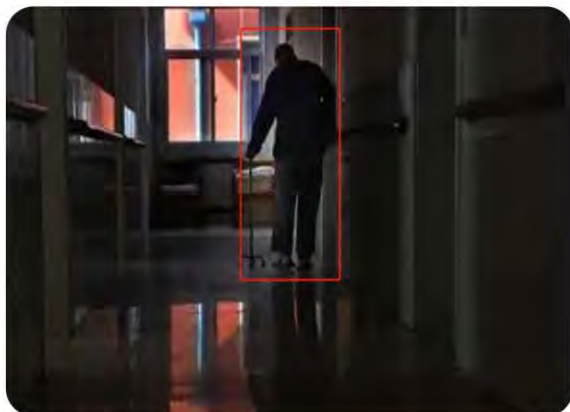
高精度识别

灵活易用

服务稳定可靠

## 不同场景下算法分析

夜晚场景



在夜晚或光线较暗的情况下，算法也可保持较高的识别率。

高密场景



在人群聚集情况下可准确识别目标，包括佩戴口罩目标及背向目标。

远景识别



面向距离较远且画面目标不完整，经过分析也可实现准确识别





# 校园安防能力总览

iO.T.D.T



智慧校园赋能方案面向校园场景，提供包括校园安全管理、智能监管赋能方案。



# 总数据预览

# IoT.DT

## 智慧校园视频AI分析平台

SMART CAMPUS VIDEO AI ANALYSIS PLATFORM

首页看板
实时监控
AI报警
报表统计
系统设置

全屏退出  
用户:admin

今日预警
已处理数
未处理数

34
0
34

总报警数
总处理数
月报警数
周报警数

52
1
52
52

总设备数
在线设备
离线设备

3
3
0

### 报警类型统计

### 报警区域统计TOP10

### 日报警时段统计

### 人脸抓拍比对

区域大门

身份: 陌生人

通道: 1

相似度: 0

2022-01-19 16:21:03

未标记

区域大门

身份: 陌生人

通道: 1

相似度: 0

2022-01-19 14:50:52

未标记

区域大门

身份: 陌生人

通道: 1

相似度: 0

2022-01-19 14:50:51

未标记

区域大门

身份: 陌生人

通道: 1

相似度: 0

2022-01-19 14:49:04

未标记



# 告警类型页面展示

iO.T.D.T

智慧校园视频AI分析平台  
SMART CAMPUS VIDEO AI ANALYSIS PLATFORM

首页看板
实时监控
AI报警
报表统计
系统设置

全屏  
用户: 管理员

AI报警类型
未处理
已处理
全部

AI报警区域

人脸抓拍比对

 通道1 大门 区域入侵 01-19 14:27:25 <span style="background-color: #90EE90; padding: 2px;">视频</span>	 通道3 大厅 01-19 14:21:23 <span style="background-color: #90EE90; padding: 2px;">视频</span>	 通道1 大门 区域入侵 01-19 14:20:41 <span style="background-color: #90EE90; padding: 2px;">视频</span>	 通道1 大门 区域入侵 01-19 12:49:52 <span style="background-color: #90EE90; padding: 2px;">视频</span>
 通道3 大厅 区域入侵 01-19 12:47:14 <span style="background-color: #90EE90; padding: 2px;">视频</span>	 通道1 大门 区域入侵 01-19 12:43:32 <span style="background-color: #90EE90; padding: 2px;">视频</span>	 通道1 大门 区域入侵 01-19 12:40:47 <span style="background-color: #90EE90; padding: 2px;">视频</span>	 通道3 大厅 01-19 12:40:46 <span style="background-color: #90EE90; padding: 2px;">视频</span>



# AI边缘计算盒子配置算法方式

iO.T.D.T

智慧校园视频AI分析平台  
SMART CAMPUS VIDEO AI ANALYSIS PLATFORM

首页看板 实时监控 AI报警 报表统计 系统设置

全屏

用户: 管理员

人员管理

停止算法检测

检测设备状态

同步到平台

\*对离线状态通道请先检查摄像头物理连接,然后【检测设备状态】,3分钟左右完成检测后再【开启算法检测】即可

设备管理

算法分配

其他设置

通道号	设备名称	状态	可配算法	状态	规则描述	生效区域	操作
通道1		在线	人脸比对	已启用	摄像头全部区域生效		停用
通道3		在线	区域入侵	已启用	摄像头画框区域生效		停用
			火焰报警	已停用	摄像头全部区域生效		启用
			持械报警	已停用	摄像头全部区域生效		启用
			接打电话	已停用	摄像头全部区域生效		启用
			人员跌倒	已停用	摄像头全部区域生效		启用



# 告警页面生成统计数据展示

iO.T.D.T

智慧校园视频AI分析平台 SMART CAMPUS VIDEO AI ANALYSIS PLATFORM

首页看板 实时监控 AI报警 报表统计 系统设置

报警统计

选择报警类型 选择通道 选择开始日期 选择结束日期 查询

人脸比对

序号	报警截图	报警类型	通道	区域	处理	时间	备注	操作
1		区域入侵	1	大门	已处理	2022-01-19 15:55:50		<a href="#">视频</a> <a href="#">删除</a>
2		区域入侵	1	大门	已处理	2022-01-19 15:49:10		<a href="#">视频</a> <a href="#">删除</a>
3		区域入侵	1	大门	已处理	2022-01-19 15:47:34		<a href="#">视频</a> <a href="#">删除</a>
4		区域入侵	1	大门	已处理	2022-01-19 15:45:25		<a href="#">视频</a> <a href="#">删除</a>
5		区域入侵	3	大厅	已处理	2022-01-19 15:45:23		<a href="#">视频</a> <a href="#">删除</a>

IoT.DT

# 谢谢观看

四川万物纵横科技股份有限公司



公司使命——创造万物互联的数智未来

公司愿景——连接万物，让世界充满智慧

企业文化——创新、诚信、责任、共赢

云连万物 纵横未来