

AI+物联网+云平台

安全&应急

AI 视频智能分析解决方案

01.整体设计

04.算法系统

02.功能介绍

05.手机APP

03.安全平台

06.厂商简介





整体设计



整体架构设计



安全管控平台
(业务管理、算仓管理)



算法算力
(单台支持4、8路)



手机APP
(移动值班、安全监控)





整体思路设计



安全生产



安全防范



四大板块

防火防盗 安全生产

安全行为



工作监督





系统功能

➤ **安全生产** ➤ 安全行为 ➤ 安全防范 ➤ 工作监督



严禁烟火

火焰检测



大火无情，火灾来临时，如果能够第一时间预警，并采取相应措施，还是有机会扑灭的。

烟雾检测



烟雾，是早期火灾的一种表现，及时识别出烟雾，第一时间处理，能有效阻止灾难发生。



安全意识

吸烟检测



危化品企业、项目工地、油站、石油化工等行业都是严禁吸烟的行业，安全意识很重要！

使用手机



为了预防使用手机过程中产生射频火花发生安全事故，各种危险化工行业禁止使用手机！



生产监控



叉车现场

叉车行驶过程中，或叉车专用通道上禁止站人，以防出现事故，需要及时预警提醒！



吊机现场

吊机作业过程中，施工区域范围内严禁站人，以防出现事故，需要及时预警提醒！



动工现场

施工现场尤其是动火作业，需要围蔽、放警示牌、且尽量选择空旷区域，以防出现安全事故！



高空作业

高空作业时，作业范围下面严禁站人，且作业人员必须挂安全绳，以防出现安全事故！

支持定制安全生产现场视频分析算法



系统功能

➤ 安全生产 ➤ **安全行为** ➤ 安全防范 ➤ 工作监督



自身防护

安全帽



尤其是施工现场，佩戴安全帽，可预防高空坠物伤害！

工作服



各种工作服、防护服、静电服、反光背心等，是对自身的一种保护！

防护面具



有毒气体等各种作业现场佩戴防护面具，预防摄入有毒气体！

消防设施监控



施工现场、危化品企业等，消防灭火设施必不可少，监控消防设施是否缺失！

占用消防通道



消防通道是生命通道，任何占用消防通道的行为或物品，都存在严重的安全隐患！



系统功能

➤ 安全生产 ➤ 安全行为 ➤ **安全防范** ➤ 工作监督



安全防盗

非法入侵



利用周界视频监控实时分析，当视频分析算法检测到有人出现或攀爬围墙，立即推送告警，起到安全防范的作用，取代传统红外线报警系统功能，且效果更加直观！



徘徊、滞留



周界边上、室外公共区域、管控区域等在非工作时段有人长时间停留在区域徘徊或者滞留，立即推送告警，引起值班人员关注，起到安全防范的作用！



公共安全

打架斗殴



虽然在安全应急场景中打架检测不是刚需，预防是可以的！

跌倒检测



施工意外、身体原因、踩踏、打架等导致人员跌倒，及时预警！

名单预警



针对陌生人、陌生车、黑名单人或车进行布控，预防意外发生！



系统功能

➤ 安全生产 ➤ 安全行为 ➤ 安全防范 ➤ **工作监督**



值班离岗



值班脱岗

监理、指定工作人员
长期没到作业现场



在岗检测

指定工作人员在岗时
长不足规定预警



人员离岗

值班人员离开工作工
位超过规定时长



人员睡岗

夜间值班人员睡岗超
过规定时长预警

支持定制各种特殊工位或场景的人员离岗



绩效考核

工作脱岗

- 值班脱岗
- 在岗检测
- 人员离岗
- 人员睡岗



绩效评判

系统告警

- 警情未处置
- 高风险警情

安全工作

- 安全帽检测
- 工作服检测
- 安全生产规范
- 物品占道处置



目标画像

目标画像及热力图展示



人员轨迹

基于人脸识别技术赋能摄像机抓拍所有经过摄像机底下的人脸，通过以图搜图或人员信息检索，可获取人物轨迹画像！

车辆轨迹

基于车辆识别技术赋能摄像机抓拍所有经过摄像机底下的车辆并提取车牌，以图搜图或车牌检索可获取车辆轨迹画像！



安全平台



功能模块

支持本地部署和云端部署



地图管理模块

数据管理模块

地图预警模块

警情处置模块

告警策略模块

运营管理模块

任务管理模块

绩效管理模块





算法系统



产品简介



- AI安全监控视频智能分析服务器，是一套集软硬件于一体，通过接入到监控局域网中，实时分析视频，当视频中出现烟火、烟雾等异常情况时立即推送告警的算法服务器。



算法&边缘计算



火



烟



四大算法模型



目标



行为



工作原理



算法算力

五大算法模型

安全生产监控
模型

安全行为监控
模型

安全防范监控
模型

工作脱岗监控
模型

目标结构化分
析模型



本地告警



APP告警



布控方案

出入口视频赋能



1. 人脸算法
2. 车辆算法
3. 值班离岗算法
4. 值班睡岗算法

公共区域视频赋能



1. 异常聚集算法
2. 打架斗殴算法
3. 人员倒地算法
4. 占用消防通道算法

生产区域视频赋能



1. 烟火、烟雾算法
2. 吸烟检测算法
3. 安全帽检测算法
4. 工作服检测算法

.....

仓储区域视频赋能



1. 烟火、烟雾算法
2. 非法入侵算法
3. 异常徘徊算法
4. 使用手机算法

.....

周界视频赋能



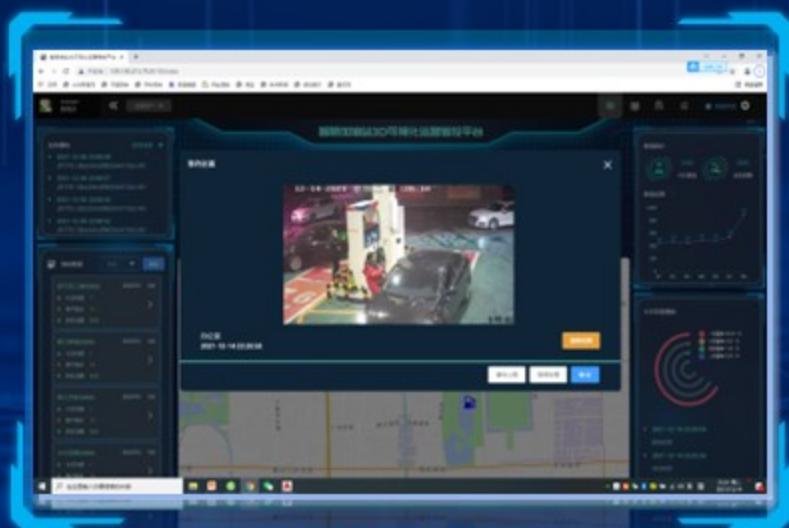
1. 非法入侵算法
2. 异常徘徊算法
3. 超时滞留算法
4. 周边烟火算法



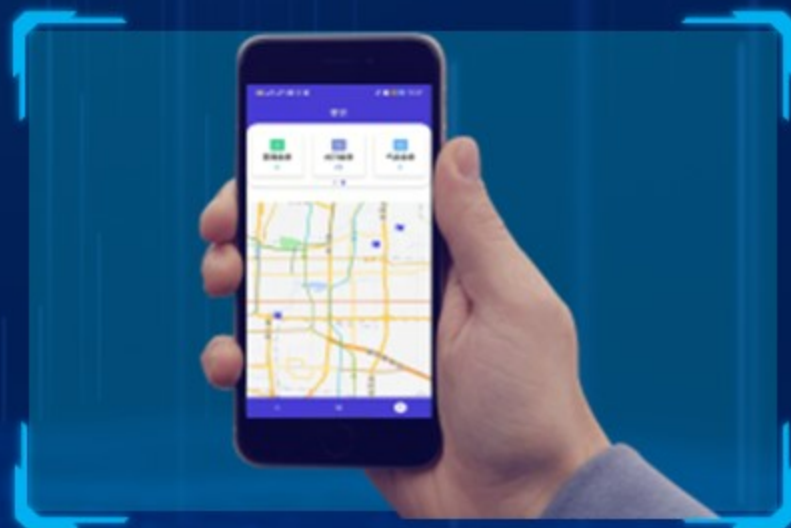
告警方式



本地告警



集团总部告警



手机APP告警提醒



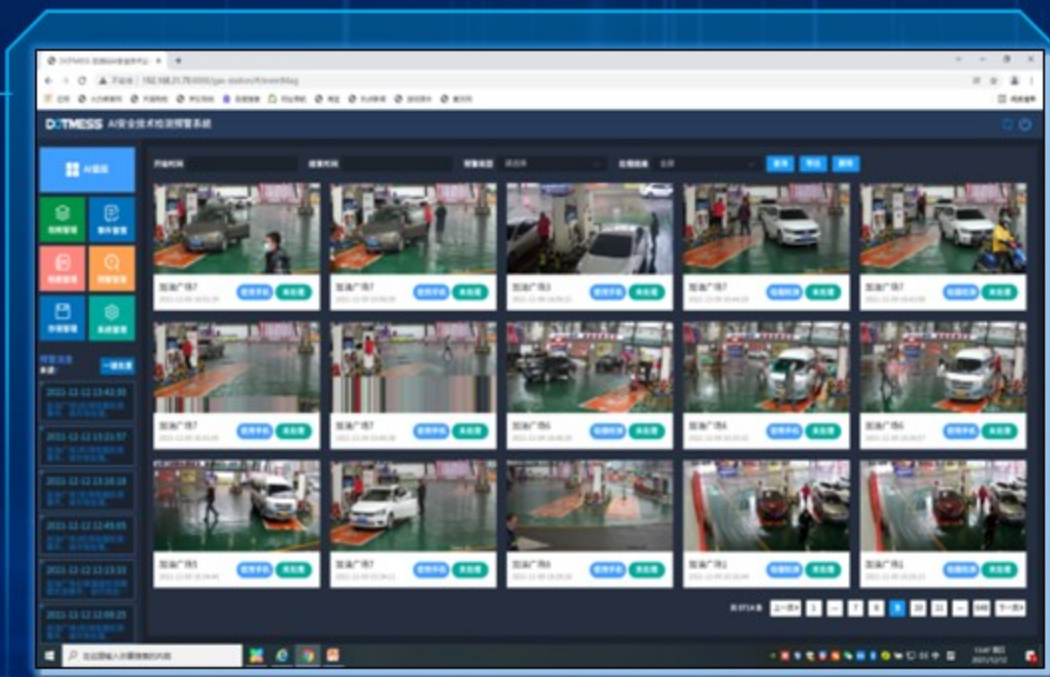
数据存储

结构化数据存储

- ▶ 支持每一起告警事件存储事件截图、告警时间、地点、事件类型、处置状态等

数据查询

- ▶ 支持按起止时间、告警类型、处置状态等条件查询结构化数据



数据导出

- ▶ 支持告警事件结构化数据导出视频、图片以及其他关键信息下载到本地

数据删除

- ▶ 支持云平台后台管理模块删除告警事件结构化数据，删除后的数据前台不再显示



手机APP



界面展示



地图联动



告警消息



警情处置



工作台应用

感谢观看

T H A N K S F O R W A T C H I N G

