

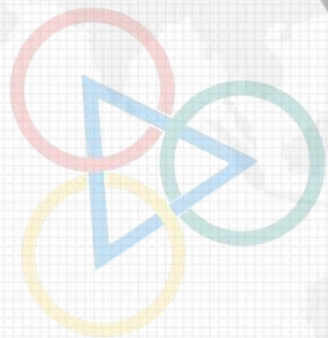


# 智慧服务区视频分析系统

科技 智创 未来



# 目录



01 管理痛点

02 产品功能

03 检测业务流程

04 系统概览

05 系统特性

06 产品优势

07 优势对比

08 客户价值

09 客户承诺

## 管理痛点

- 统一指挥调度难度大；
- 车流、客流信息统计挖掘难度大；
- 运营决策缺少依据；
- 客车、货车、槽罐车等混停存在安全隐患；

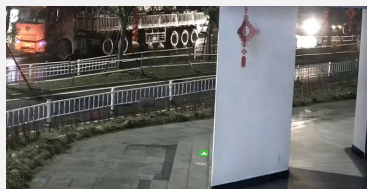
截至2019年，我国高速等级公路达14.96万公里，服务区数量达2992对，服务区作为高速公路重要业务枢纽，为保障高速公路高效、安全运行起着重要作用。





## 机动车违停

大小客车、货车不按规定停放或机动车停放在禁止停放的位置的事件



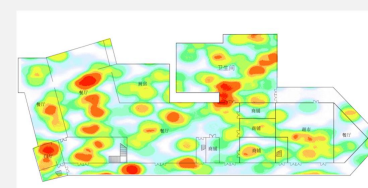
## 环境卫生

监控视频中出現环境卫生（如垃圾等）问题的事件



## 出店经营

服务区店铺占用经营面积以外的区域进行商业作业的事件



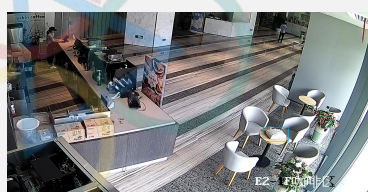
## 人流密度

监控视频中人流过于密集时系统报警



## 客流统计

实时统计出入口客流进出人数



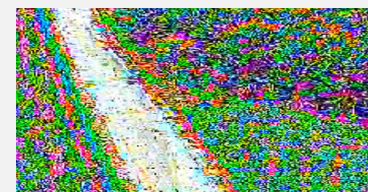
## 物品遗失

监控视频中出現贵重物品（如包包、衣物等）遗落或长时间滞留的事件



## 车位空余量

实时统计服务区内车位空余数量，当车位数少于预设值时系统报警



## 视频异常

监控视频信号丢失、视频场景变化、画面被遮挡等异常事件



### 基础功能

机动车违停、环境卫生、  
出店经营、车位空余量、视频异常

### 扩展功能

客流统计、人流密度、物品遗失





视频采集

全方位监管  
节省人力成本



视频智能分析系统

视频流接入;  
对人、车、物  
全方位感知;



Web输出

事件实时告警;  
工作人员核实;  
告警事件信息Web端展示;  
统计数据一键导出;

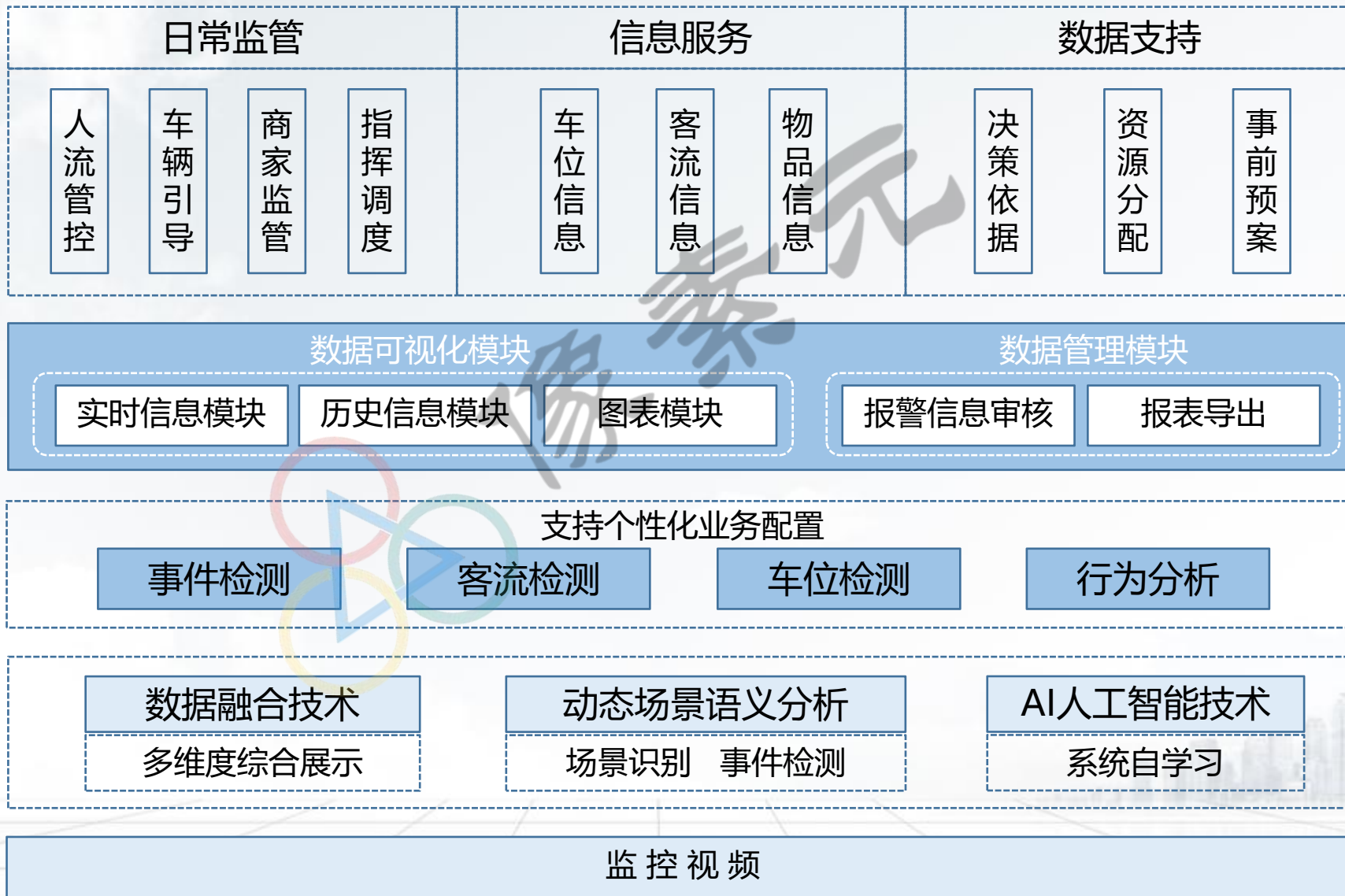


监管人员

将事件处理由事后监管向  
事前、事中转变;  
违规事件人工干预;  
提供数据支持;

公共安全监督  
服务质量提升

智慧化管控





可应对各种环境

支持多种设备接入

全画面或限定区域检测

统计报表一键导出

报警等级可设置

个性化业务配置



### 处理能力更强大

无需改造前端监控设备，兼容市面主流监控产品和平台。单套智慧服务区视频分析产品**最大可接入32路摄像机**（支持多台检测器堆叠并行工作）。基于视频流智能识别，可实现**秒级**智能分析。

### 识别率更高

事件检测准确率达**95%以上**，可实现监控视频中的小目标识别，识别精准度更高。



### 系统更智能

采用**动态场景语义智能分析**技术，系统可判断视频中人、车、物逻辑关系，具备人类视觉感知能力。

### 多业务融合

打破传统监控模式中存在的业务壁垒，**对单台摄像机可配置多项检测业务**，客户可根据实际应用场景或业务需求，选择业务配置，让监控更高效。

# 优势对比

## 市面智能前端监控产品

## 市面后端事件检测产品

## 我司视频智能分析系统

检测业务

一机单业务检测；增加新检测业务或变更检测业务需要更换或增加前端监控设备；

检测业务功能相当，无较大差别；

对单台前端监控产品可配置多项检测业务；共支持10余项业务（更多业务可定制开发）；

兼容性

部分前端监控厂商的专业事件检测摄像头需要配合其后端监控产品使用，否则无法实现智能检测功能；

市面部分厂商的事件检测产品为前端摄像机配套的后端产品（类似NVR等），兼容性较低；

无需改造前端监控产品，兼容市面主流前端监控产品和平台；

识别精度

受施工及现场环境影响较大，如摄像头安装高度、俯视角等；

市面部分厂商以硬件业务为主，系统为周边应用产品，导致检测系统产品受制于硬件和前端摄像机，脱离自有硬件产品，识别精度大打折扣；

对前端监控设备依赖程度低，可实现监控视频中的小目标识别；识别率达95%以上；

智能程度

因所有程序均部署在摄像头内置物联网芯片中，芯片内存有限，算力有限，智能程度降低；

部分传统检测产品采用后台数据库比对检测，智能程度较低；

深度学习的神经网络模型结合动态场景语义智能分析技术，可判断视频中人、车、物逻辑关系，具备类似人类视觉感知能力；

处理能力

依靠摄像机模组中物联网芯片分析处理，运行能力有限；部分智能检测功能需要前后端产品配合使用，前端抓图后端比对分析，流程多，时效性低；

市面部分产品采用边缘计算节点，受限于有限的计算和存储资源，需要可靠高速的网络资源作保障，后期运维成本高；

基于视频流图像识别，检测速度快，告警时效性高；单台检测器可实时处理32路高清视频，系统支持多台检测器堆叠并行工作，最大处理能力达到1000路高清视频；



### 系统理念

以互联网技术手段，对服务区内人、车、物全方位监管感知；以公共安全监管为导向，以提升服务区综合服务质量为目的，致力于服务区数字化、智慧化体系建设。将服务区打造成信息化、智慧化的高速业务枢纽。

## 服务区状态实时感知，提升舒适度

我司产品可对服务区状态24小时全方位、多维度动态监测，并快速统计分析，实现服务区状态全面实时感知，及时发现问题及时指挥调度，提升服务区舒适度。

## 形成业务闭环，提升监管效率

我司产品支持同一事件再次报警时间间隔等个性化设置，若在设置时间内工作人员未能及时处理事件，系统会再次告警，可用于对同一事件处理结果跟踪，监督工作人员，提升工作效率。

## 日常管理数据化，为决策提供依据

我司产品可将监控视频通过互联网技术手段转化为日常运营数据存储，为管理决策提供依据。便于管理人员对频发性事件、易发性事件重点关注，提前预案预警。

## 实时监管，主动出击，降低事故率

我司产品报警信息包含事件发生时间、发生地点等信息。工作人员可根据信息提示精准管控与处置，由被动处理变主动出击，主动靠前监督，将安全隐患扼杀在萌芽状态。





品质

以研发为核心  
提供优质产品



服务

以客户为中心  
提倡服务至上



诚信

维护客户利益  
坚持诚信服务



道德

恪守职业道德  
严控工作程序



# 智发现 慧应用

杭州像素元科技有限公司期待与您合作



微信公众号



公司官网